This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

HC
285
G7

s Natur und Geisteswelt

lung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen

UC-NRLF
$B 237 318

Chr. Gruber

Deutsches Wirtschaftsleben

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig - Berlin

IN MEMORIAM
Prof. J. Henry Senger

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig, Poststraße 3

Künstlerischer Wandschmuck

für Haus und Schule. Farbige Künstlersteinzeichnungen

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Verzeichnis der Bilder umstehend.

[illegible]

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig, Poststraße 3

Künstlerischer Wandschmuck

für Haus und Schule. Farbige Künstlersteinzeichnungen

Größere Blätter: [illegible] cm und 65×72 cm. je M 3.— bis 6.—.
Erschienen sind ca. 70 Blätter, darunter:

Berger, Abend.
Bergmann, Sennerin.
Birke, Hexenspruch.
Die Bodenbrunnen, [illegible] Landschaft
Burgen, Die der Ritter. (Abwechslg.)
Conz, Schwarzwaldhäuser.
Eichrodt, Bilder nach Mörike.
Fleischhauer, Die Hexen im Sturm.
Hengel, Ernte. Pflügender Bauer.
Hess, Im Morgenwind. Am Abendhimmel.
Hoff, Morgen im Hochgebirge.
Hoff, Gletscher. Kirchen.
Hunte, Rückzug der Schweizer nach der Schlacht bei Marignano.
Kümmerle, Wanderung.
Kummer, Abessinier. Beduinenhaus.
Kunzli, Eichen.
Leipzig, Straßenbilder.
Liebermann, Vom Heu [illegible] ernten.
Löwer, Abendfrieden.
Mailänder, Kornfeldvögel.
Orell, Käserei. Hänfel und Gretel.
Otto, Cyclus aus Mörikes Maler Nolten.
Otto, Marie aus Mörikes Idylle.
Pfeiffer, Reiher.
Reiser, Postrent. [illegible] Schwalbe.
Schmid, Zerstörte Brücke.
Schnorr, Landsknecht. Winterabend.
Schreyer, Fohlen, Pferdeherde.
Schwarz-Schilling, Schwäne.
Stille-Ehrenfeld, Der Lebensbaum aus Perlen der Liebe. Vom [illegible] Frühlingsspiele. Maienzeit.
Süß, Kunst. Natur.
Thiele, Kirchgang.
v. Uhde-Bernaus, Wagenrast. Kornernte.
Wichera, Herbstnacht (Pferdepflug).
Wörndle, Hänsels und Gretels Entdeckung.

Kleinere Blätter: [illegible] cm.
Erschienen sind ca. 30 Blätter, je M 2.50, darunter:

[illegible]

Bunte Blätter: 25×35 cm.
Kleinste Künstlersteinzeichnungen.
Erschienen sind ca. 30 Blätter je M 1.—, darunter:

[illegible]

a-62

Aus Natur und Geisteswelt.
Sammlung
wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens.
42. Bändchen.

Deutsches Wirtschaftsleben.

Auf geographischer Grundlage geschildert

von

Dr. Christian Gruber.

Mit 4 Karten.

UNIV. OF
CALIFOR

Leipzig,
Verlag von B. G. Teubner.
1902.

44

-2285
17

IN MEMORIAM
Prof. J. Henry Senger

UNIV. OF
CALIFORNIA

Alle Rechte, einschließlich des Übersetzungsrechts, vorbehalten.

Vorwort.

Wilhelm von Humboldt hat einmal den Ausspruch getan: „Man kann viel, wenn man sich nur viel zutraut". Das sieghafte Vertrauen auf die eigene Kraft nun hat uns Deutschen, großenteils infolge des beklagenswerten Ganges unserer geschichtlichen Vergangenheit, jahrhundertelang derart gemangelt, daß wir bei den uns umringenden Völkern nicht minder in wirtschaftlichen, wie in politischen Dingen vielfach als unselbständige Nation galten. Wir glichen oft genug dem schwanken Rohr, das Stürme aus Ost und West, Süd und Nord zerrauften. Zu knicken freilich vermochten sie es nicht.

In den jüngsten Jahrzehnten aber hat sich der Deutsche mehr auf sich selbst besonnen und auch unvergleichlich mehr auf sich selbst gestellt, als jemals zuvor. In unserem wirtschaftlichen Leben ist es dadurch wahrhaft Frühling geworden. Die Produktion dehnte und reckte sich fast auf allen Gebieten, trieb frische Zweige und Blüten, wie ein junger Baum im Lenz. Und mit ihr wuchsen in fast beispielloser Weise unser Verkehr und Handel, unser Ansehen und Einfluß in aller Welt. Das ist nicht allein die Frucht unserer staatlichen Einigung und politischen Wiedererstarkung; auch nicht ausschließlich eine Segnung des mehr als 30jährigen Friedens, welcher der ungestörten Entwicklung aller Verhältnisse im Innern des Reiches vergönnt war. Hierzu hat vielmehr auch der Umstand stark beigetragen, daß man bei uns jetzt bis weit hinein ins Binnenland den Seewind pfeifen hört und sich mehr und mehr des tiefen Sinnes jenes altbremischen Wortes bewußt wird: Navigare necesse est.

Aber der Deutsche soll auch gar wohl wissen, warum er auf sich selbst, sein Volk und sein Land vertrauen darf, worauf der Aufschwung seines Gewerbes, seiner Industrie und seines Handels ruht. Zu diesem Verständnis etwas beizutragen ist unsere Ab-

M122856

ficht in dieser Schrift. Inwieweit die heimische Scholle und das heimische Wirtschaftsleben zusammenhängen, die natürliche Ausstattung unseres Vaterlandes unsere wirtschaftlichen Verhältnisse beeinflußt, das möchten wir mit breiten Strichen im allgemeinen aufzeigen. Dabei stehen wir allewege auf festem geographischem Boden und enthalten uns jedes nationalökonomischen Räsonnements. Nur die Tatsachen haben das Wort.

Möchten sie an ihrem Teile dazu beitragen, die volkswirtschaftliche Einsicht zu erhöhen, das Nationalbewußtsein zu stählen, das Vertrauen auf Volk und Land weiterhin zu stützen, die Arbeitsfreudigkeit — eine starke Wurzel unserer Kraft — im großen und kleinen zu stärken!

München am 24. Juni 1902.

Dr. Christian Gruber.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

I. Die geographischen Grundlagen des deutschen Handels.

1. Das Grundwesen des Handels 1
2. Deutschlands Veranlagung zum Handel im Vergleich zu derjenigen Englands 3
3. Die wirtschaftsgeographische Bedeutung von Deutschlands Lage.
   A. Inwiefern ist Deutschlands Lage wirtschaftsgeographisch überhaupt von richtunggebender Bedeutung? 8
   B. Deutschland im Herzen des nördlichen Streifens der gemäßigten Klimazone 8
   C. Wie äußern sich die klimatischen Verhältnisse im Wirtschaftsleben Deutschlands? 12
4. Die Wirkungen der zentralen Stellung Deutschlands innerhalb der europäischen Kulturstaaten auf die Verkehrs- und Handelsbewegung 27
5. Die volkswirtschaftliche Bedeutung unserer offenen Grenzsäume 34
6. Deutschlands Wegbarkeit und ihre wirtschaftlichen Folgen 40
7. Die Förderung von Handel und Verkehr durch die landschaftliche Schönheit unserer Heimat 44
8. Deutschlands Bodenschätze und deren Einfluß auf das Wirtschaftsleben 47
9. Die Wechselbeziehungen zwischen Deutschlands Industrie und seinem Handel 54
10. Statistischer Anhang 65

II. Alpenlandschaft und Alpenwirtschaft.

1. Gesamtarchitektur der Alpen im allgemeinen 69
2. Landschaft und Wirtschaft in den Bayerischen Alpen . 71
3. Das Algäu und seine volkswirtschaftlichen Verhältnisse 79
4. Das Berchtesgadener Land und seine wirtschaftsgeographische Bedeutung 84
5. Einige Nachweise über die volkswirtschaftliche Wichtigkeit des Fremdenverkehrs im Bayerischen und Algäuer Hochland 89

Seite

III. Inwieweit geben sich wirtschaftsgeographische Gegensätze in Deutschland kund?
1. Einheitliche Grundzüge in der Mannigfaltigkeit der deutschen Kulturbetätigung 93
2. Unterschiede im landwirtschaftlichen Betriebe 95
3. Waldwirtschaft in Deutschland und die Holzspielwarenindustrie 97
4. Die Verbreitung der industriellen Tätigkeit im Reich und die Bedeutung unserer Großgewerbe 101
5. Handel und Verkehr in ihrer Verteilung über Deutschland 104

IV. Unser Recht auf das Meer.
1. Die allgemeine Bedeutung der See als Walstatt internationalen Wettbewerbs 106
2. Geographische Gründe für unser Recht auf den Ozean 110
3. Unser geschichtliches Recht auf das Meer 121
4. Inwiefern ist unser Recht auf die See nationalwirtschaftlich begründet? 128
5. Was ist in Zukunft nötig, damit wir unseres Rechtes auf das Meer jederzeit froh sein können? 135

UNIV. OF
CALIFORNIA

I. Die geographischen Grundlagen des deutschen Handels.

1. Das Grundwesen des Handels.

Keine menschliche Tätigkeit fordert vielseitigere Voraussetzungen, als der moderne Handel. Baut er sich doch auf dem breiten, hundertfältig zusammengefügten Fundament der gesamten Naturausstattung unseres Planeten und des Erwerbslebens der Völker in allen seinen Verzweigungen auf. Und so gleicht derselbe denn auch einem über den ganzen Erdball hin verästelten Strome. Tausende von Quellen der mannigfaltigsten Herkunft und Ergiebigkeit nähren ihn. Durch ein kaum zu überschauendes Aderwerk empfängt er aus Höhen und Tiefen Fülle und Kraft, und in unendlich vielen, hier breiteren und tieferen, dort schmäleren und seichteren Kanälen leitet er seine Warenmassen von Land zu Land. In Wirklichkeit beruht das Grundwesen des Handels in einer ununterbrochenen Fluktuation, einem beständigen Zu- und Abströmen von Gütermengen. Jedes Hemmnis ihrer Bewegung unterbindet mehr oder weniger seine Lebenskraft.

Die Voraussetzungen des Handels führen vom metall- und kohlenreichen Dunkel der Erdkruste hinauf zum unermeßlich weiten Antlitz der Erdoberfläche und hinan bis zu den wolkenverhangenen Felsstirnen der Hochländer. Denn auch Bergwald, Almmatte und die nutzbaren Mineralien der nackt und baumlos zum Himmel strebenden Steinregionen sind ihm tributär. Ein phantasiekräftiger Schriftsteller kann sich dabei unwillkürlich an das übergewaltige Bild erinnern, unter welchem sich einst die Germanen des Nordens das ewig erneute, vom Himmel zur Erde und wieder zurück kreisende Leben dachten, an die Weltesche Yggdrasil. Auch ihre Wurzeln ruhen nach dem alten Mythos in geheimnisvollen Tiefen, während sich

Stamm und Äste über die Erde hinweg bis zu den Höhen Walhalls emporrecken.

Was die Erde an Bodenschätzen und Naturerzeugnissen aller Zonen bietet, was menschliche Arbeit im kleinen und großen allenthalben schafft, hat sich der Handel dienstbar gemacht. Der Bergmann, welcher die Bodenschätze aus dem Schoße der Allmutter Erde fördert, der Hüttentechniker, der sie schmilzt und der Industrielle, dessen Fabriken sie zu tausenderlei, der modernen Kultur und Kriegsführung unentbehrlichen Erzeugnissen formen — die Getreidefelder, Wiesenflächen, Obstgärten und Weinberge, welche den mannigfaltigen Zweigen landwirtschaftlicher Betätigung untertan sind, sowie der Hochwald, der Stämme und Astwerk zu Bau- und Werkholz, zu Holzkohle und Papier liefert — Flüsse, Kanäle und Ozeane, deren Fluten ungezählte Frachten von Staat zu Staat, von Erdteil zu Erdteil tragen — die Kraft der Lasttiere, des Dampfes, Leuchtgases, Petroleums und der Elektrizität — Millionen rastlos schaffender Menschenhände auf allen Feldern des Klein- und Großgewerbes — der Erfindungsgeist des Physikers, Chemikers und Ingenieurs, die Tätigkeit des Lehrers für Wirtschaftskunde an Mittel- und Hochschulen, die Forscherarbeit des Statistikers und Nationalökonomen: sie alle stehen im Dienste des Handels. Er löst eine kaum bemeßbare Summe von Kräften aus, setzt sie in ununterbrochene Bewegung und webt zwischen ihnen ein dichtes Netz der mannigfaltigsten Beziehungen.

Dadurch wird er innerhalb des gegenwärtigen Lebens zu einer wahrhaft internationalen Großmacht. Kein Erdenfleck ist ihm zu weit entlegen, kein Weg zu schwierig, keine politische Macht zu groß, kein Volk zu unbedeutsam. Im Handel steckt ein gutes Stück weltumfassenden Kommunismus, der um alle Nationen das starke Band gemeinsamer Tätigkeit und wechselseitigen Austausches ihrer materiellen Leistungen schlingt und sie durch den friedlichen Ausgleich ihrer Interessen nähert und zusammenhält.

An der Manifestation dieses friedlichen Kommunismus hat auch das Volk unseres Vaterlandes mit der ihm eigenen Kraft und Zähigkeit, seinem Wagemut und Weitblick teilgenommen. Es wurde seit alters von einem starken Handelsgeiste durchflutet. Er kam, wie mancherlei und öfters aus

weiter Ferne stammende prähistorische Funde, sowie geschichtliche Zeugnisse über freilich in hohem Maße piratenhafte Seezüge erweisen, schon zum Ausdruck, lange bevor unsere Vorfahren zu einer höheren Stufe der Bildung und Gesittung emporstiegen. Die Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters aber zeugt von einem gewaltigen Anteil der Deutschen an Kolonisation und Handel vornehmlich im Osten und Norden Europas, lange ehe Holländer und Engländer daran denken konnten, auf die Wahlstatt eines großzügigen Verkehrs zu treten.

Dazu veranlaßte unser Volk schon sein Wandertrieb und seine Arbeitslust, sein tiefgründiger Erfinder- und Forschergeist, die Höhe seiner Städtekultur seit dem 12. und 13. Jahrhundert, in den jüngsten Jahrzehnten auch sein rasches Anwachsen und die Konzentration seiner politischen Macht. Aber auch die gesamte Naturausstattung der heimatlichen Scholle leitete es nicht minder zu einem ebenso ausgiebigen als ausgebreiteten Handel hin.

2. Deutschlands Veranlagung zum Handel im Vergleich zu derjenigen Englands.

Deutschland ist von allen Ländern Europas für den Handel am meisten bevorzugt. Es wäre ein Grundirrtum, anzunehmen, die Natur habe es in geringerem Maße hierzu bestimmt, als etwa Frankreich oder England. Der deutsche Handel ruht in den geographischen Gegebenheiten unseres Vaterlandes, in dem natürlichen Charakter von Land und Volk fester und dauernder verankert, als derjenige jedes anderen Staates der alten Welt. Er ist viel weniger ein Kind seiner Zeit und vorübergehender örtlicher Verhältnisse, als jener anderer Gebiete. Im Mittelalter hat er die Kolonisation des europäischen Nordostens ebenso in seinen Dienst gestellt, wie das Emporwachsen der italienischen Städterepubliken. Und er hat die Blüte der letzteren ebenso überdauert, wie diejenige Hollands. Denn er steht keineswegs bloß in einseitiger Abhängigkeit von einer bestimmten Weltverkehrslinie, deren Richtungsänderung ihm den Pulsschlag nehmen könnte. Auch stützt er sich auf Hinterländer von unerschöpflicher Produktivität. Wohl vermochte England uns Deutschen im Welthandel bisher weit voranzuschreiten. Aber hieran tragen ungleich mehr geschicht-

lich-politische, als geographisch-nationalökonomische Ursachen die Schuld.

Wenn England durch seine peripherische Lage in Europa und seine Bedeutung als Inselstaat am Ostrande des Atlantischen Weltmeeres für den transozeanischen Verkehr besonders vorteilhaft situiert ist, so nicht minder Deutschland als breites Durchgangsgebiet von Nord- nach Südeuropa, vom slavischen Osten zum romanischen Westen. Und mit dem Charakter des wichtigsten Durchgangslandes Europas verbindet es die Funktion eines unentbehrlichen Vermittelungsgliedes zwischen den hervorragendsten Industriestaaten der Welt und Ländern von gewaltiger, trotzdem aber noch steigerungsfähiger Naturproduktion. Die Warenbewegung zwischen den nordischen Landstrichen unseres Erdteils und Italien, den Nordseeländern und Donaustaaten, Frankreich und Rußland flutet in einem ihrer mächtigsten Arme durch Deutschland. Seine Bedeutung als Transit- und Verbindungsland wird ihm andauernd erhalten bleiben, während Englands auswärtiger Handel eine um so fühlbarere Beschwerung erleiden muß, je mehr sich der internationale Verkehr durch ausgiebige Benutzung auch des Stillen Ozeans zu einem echt weltmeerischen entwickelt, je kräftiger die Beziehungen zwischen Amerika und dem östlichen Asien werden.

Wenn der Handel Englands ferner durch eine riesenhafte Kette wertvoller und ausgedehnter Kolonialländer in allen Teilen des Erdfesten, durch zahlreiche, günstig gelegene Kohlenstationen und den Besitz der wichtigsten Kabelstränge auf einem breiten Sockel ruht und ihm dadurch eine außerordentliche Konkurrenzfähigkeit innewohnt, so basiert die Weltwirtschaft Deutschlands auf einem einheitlichen Reiche von 540000 qkm Fläche, das von allen Seiten leicht zugänglich ist und von zahlreichen Schichten einer uralten kraftvollen Kultur überlagert wird. Für Englands Handel wird das Mißverhältnis zwischen der verschwindenden Größe des Mutterlandes und der ungeheueren Ausdehnung der Kolonien (314 628 qkm zu 31 860 330 qkm) eine ständig wachsende Gefahr, zudem wenn mit der notwendigen Vermehrung der Kriegs- und Kauffahrteiflotte die erforderliche seetüchtige Bemannung nur höchst mühsam oder vielleicht auch gar nicht mehr beschafft werden kann. Für die Weiterentwicklung des deutschen Handels droht dieses

Übel nicht. Er ist fast unabhängig von Kolonialbesitz emporgewachsen und könnte diesen, wenigstens noch zur Zeit, ohne eine allzu auffällige Einbuße zu erleiden, ganz entbehren. Seine Fortentwicklung ist naturgemäß ungleich mehr von den großen Schwankungen des Weltverkehrs, vor allem auch von länger andauernden wirtschaftlichen Depressionen, als von dem Umfang unserer Schutzgebiete abhängig. Denn bei der Teilung der Erde hinkten wir viel zu spät nach und mußten mit nationalökonomisch wenig bedeutsamen und weit zerstreuten Erdstrichen zufrieden sein. Außerdem sind die Bahnen unserer Verkehrsbewegung vorläufig und auch offenbar für lange hinaus ungleich mehr nach Amerika und Ostasien hin gerichtet, als etwa nach jenen Strecken Afrikas, denen unsere Kolonien zugehören.

Wenn man außerdem Britanniens Reichtum an Kohlen und Erzen und dessen vieljährige energische Ausbeute als einen jener Faktoren hervorgehoben hat, welcher der Industrie, dem Handel und Verkehr Englands einen sehr einschneidenden Vorzug vor den einschlägigen Verhältnissen in Deutschland geben mußte, so ist dem ein Zweifaches entgegenzuhalten. Wohl liegen die deutschen Bodenschätze räumlich nicht so günstig konzentriert wie jene im englischen Nordwesten. Auch ging ihre Förderung lange Jahre hindurch nicht in den gewaltigen Schritten vorwärts wie dort. Aber Deutschland hat in fast beispielloser Weise innerhalb einiger Jahrzehnte gerade auf dem Felde des Bergbaues und der Montanindustrie nachzuholen verstanden, was Menschenalter hindurch versäumt wurde. Auch wird die Fülle seiner Schätze, vor allem an Kohlen und Eisen, in Zukunft gerade deshalb nicht zu früh erschöpft werden können, weil deren massenhafte Ausbeute erst vergleichsweise spät in Angriff genommen wurde. Ein Land, wo schon im Jahre 1895 dem Bergbau, Hütten- und Salinenwesen über 4000 Betriebe mit einer Belegschaft von 536289 Personen zukamen; ein Land, das zwischen 1896 und 1900 im Durchschnitt alljährlich 96797000 t Steinkohlen, 75572500 t Braunkohlen und 16296500 t Eisenerze lieferte; ein Land, das hinsichtlich der Gewinnung von Zink und Abraumsalzen von keinem anderen Staate der Erde übertroffen wird, das in die ganze Welt seine Lithographiesteine versendet, das in der Salzproduktion nur hinter Großbritannien, in der Nickelförderung

bloß hinter Neukaledonien, in der Bleigewinnung nur hinter den Vereinigten Staaten Nordamerikas und Spanien zurücksteht und in der Kupferproduktion sogleich nach der Nordamerikanischen Union, Spanien, Japan und Chile folgt: ein solches Land ist mit Bodenschätzen auch für eine Weltindustrie gewiß reichlich genug bedacht.

Zum anderen ist es nationalökonomisch von allergrößter Wichtigkeit, daß dem Ackerbau im Wirtschaftsleben Deutschlands eine unvergleichlich bedeutsamere Rolle zukommt, als in England. Großbritannien mit Irland erzeugt alljährlich nur rund 2 Mill. t Weizen, 2,6 Mill. t Gerste, 5 Mill. t Hafer, 0,5 Mill. t Kartoffel. Deutschland dagegen erntete im Jahre 1900 nicht weniger als 8 550 659 t Roggen, 3 841 165 t Weizen, 3 002 182 t Gerste, 7 091 930 t Hafer, 40 585 317 t Kartoffel. England importiert alljährlich für über 1 Milliarde Mark an Getreide; das um 15 Millionen Seelen volkreichere Deutsche Reich bloß um kaum ½ Milliarde; dazu ist noch eine Ausfuhr an Brotfrüchten im Werte von 40 Millionen Mark zu schlagen. Weiterhin ist der Umsatz an heimischem Getreide, Mehl, Hülsenfrüchten, Hopfen, Obst, Wein, Rübenzucker usw. auch innerhalb des Reiches selbst eine ergiebige Quelle des deutschen Handels, was der Schrannenverkehr an den Hauptplätzen für die verschiedenen „Kornkammern" unseres Vaterlandes auch gegenwärtig noch, wo er sich doch schon längst im Stadium eines scharf ausgesprochenen Niedergangs befindet, anschaulich erweist.

Und endlich: Man ist vielfach der Meinung, im Briten stecke ein erklecklicheres Maß von kaufmännischem Sinn, industriellem Geschick und kolonialem Unternehmungsgeist, als in dem Deutschen. Aber haben wir es nicht innerhalb weniger Dezennien verstanden, auf dem vielumstrittenen Plane des Großgewerbes und des Handels mit beispielloser Kraft vorzudringen und siegreich neben Engländern und Nordamerikanern dazustehen? Haben die deutschen Großkaufleute vor allem in den Handelsemporien an Nord- und Ostsee die erwähnten Vorzüge neuerdings nicht in gleichem Maße bewährt, wie jene Englands? Kommt nicht eine ansehnliche Summe in Deutschland gefertigter Waren beständig unter englischer Marke auf den Weltmarkt? Schaffen nicht deutsche Reichsbürger in aller Herren Ländern und arbeiten nicht Milliarden deutschen Kapitals in sämtlichen fremden Erdteilen? Stehen nicht die Hamburg-Amerikalinie

und der Norddeutsche Lloyd nach der Zahl der Registertonnen ihrer Fahrzeuge an der Spitze aller Rhedereien der Welt? Haben unsere Krupp, Schuckert, Siemens, Friedrich List an Wagemut und Weitblick hinter irgend einen der englischen Industriellen oder Nationalökonomen zurückzutreten? Und klingen nicht deutsche Namen wie jene des Präsidenten Lincoln, Röblings, des Erbauers der New York-Brooklyner Brücke und Hildgards, des Schöpfers der kanadischen Pacificbahn, in aller Welt mit Ehren? Wir Deutsche sind eben nicht nur im geschichtlichen und geographischen, sondern auch im nationalökonomischen Sinne ein echtes und wahres Quellvolk, das reich befruchtend auf das Wirtschaftsleben der Fremde übergeströmt ist. Überquellende Energie im Bunde mit dem vielseitigsten Anpassungsvermögen sind für unser Volk zum mindesten nicht weniger kennzeichnend, als für die Engländer und machen unsere, in weiten Tritten aufwärts schreitende Teilnahme an der Weltwirtschaft zwanglos erklärlich.

Was den Aufschwung des wirtschaftlichen Lebens in Deutschland, wie auch die Kulturströmungen innerhalb des Reiches, überlange in Fesseln schlug und hemmte, das ist die unglückliche politische Vergangenheit unserer Nation. Wie im Mittelalter die romanischen Länder Süd- und Westeuropas vor Deutschland in Bezug auf Städtewesen, Geldwirtschaft und Handel einen weiten Vorsprung gewinnen konnten, so in der neuen Zeit Holland und England. Und zwar durch den Mangel einer großzügigen politischen Organisation im Reiche, einer starken, Handel und Wandel Schutz und Rückhalt gewährenden staatlichen Zentralgewalt, einer einheitlichen, deutschnationalen Wirtschaftspolitik. Die staatliche Zersplitterung unseres Vaterlandes und die eifersüchtige Kleinstaaterei mit einer Überfülle von Zollschranken, deren Schlagbäume aus blindem Egoismus waren, sie hielten jahrhundertelang die Axt an den Wurzeln des deutschen Handels fest. Nicht ohne Grund hat unser Wirtschaftsleben, sowie die Verkehrsbewegung durch das Reich, von ihm weg und zu ihm hin seit der politischen Einigung unseres Vaterlandes den mächtigsten Aufschwung genommen.

Freilich hätten sie diesen unmöglich gewinnen können, wenn ihnen die geographischen Vorzüge des deutschen Bodens nicht allenthalben entgegengekommen wären und sie gründlich gefördert hätten, wenn sich dieselben auf die natürlichen Gegebenheiten unseres Heimatlandes nicht so sicher stützen könnten, wie auf

einen, den Wandlungen der Zeit trotzenden granitenen Sockel. Die glückliche Lage unseres Vaterlands inmitten Europas und seine fast schrankenlose Zugänglichkeit auf allen Seiten, die durch ein nicht allzu ungünstiges Klima und die bunte Zusammensetzung des Bodens geförderten, vielseitigen landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse, die Fülle natürlicher Verkehrsstraßen und die breite Zufahrt zum Weltmeere, die große Wegbarkeit und mannigfaltige Schönheit der deutschen Landschaften, der Reichtum an Bodenschätzen und das zum guten Teile auf ihm beruhende gesunde Emporwachsen der heimischen Industrie, endlich die nachhaltige Schaffenskraft und die zähe, weitschauende Unternehmungslust des deutschen Kaufmanns und Handelsherrn: sie bilden das von der Natur selbst dargebotene Fundament, auf dem sich der deutsche Handel kraftvoll aufbaut. Es kann zwar zeitweise erschüttert, nie aber vollständig weggerückt werden.

3. Die wirtschaftsgeographische Bedeutung von Deutschlands Lage.

A. Inwiefern ist Deutschlands Lage wirtschaftsgeographisch von richtunggebender Bedeutung?

Deutschlands Lage ist nach drei Beziehungen hin wirtschaftsgeographisch von richtunggebender Bedeutung. Unsere Heimat liegt erstens im Herzen des nördlichen Streifens der gemäßigten Klimazone. Zweitens kommt ihr innerhalb der großen Kultur- und Handelsstaaten Europas eine zentrale Stellung zu. Und drittens besitzt sie fast durchaus offene Grenzen, welche der Verkehrsbewegung nach außen hin und von außen her nur geringe Schranken bieten.

B. Deutschland im Herzen des nördlichen Streifens der gemäßigten Klimazone.

Durch die Ausdehnung des Reichs zwischen dem 47. und 56. Breitengrad, durch den regellosen Wechsel seiner Bodenformen zwischen den schneebestreuten Stirnfirsten der Alpen und den weithingestreckten Tieflandzonen an Nord- und Ostsee, durch die Einflüsse ausgesprochen kontinentaler thermischer Verhältnisse im Osten, die Einwirkungen der Hochgebirgsmauern im Süden, sowie jene des Meeres im Norden und Westen wird zwar das

Klima Deutschlands überaus mannigfaltig variiert. Trotzdem geht aber ein merkbarer Zug von Einheitlichkeit durch dasselbe. Derartig warme Enklaven mit südlichem Pflanzenkleid, wie sie Frankreich längs des unteren Rhonetals, Österreich in der Etschfurche und am Nordende des Gardasees zukommen, mangeln unserer Heimat. Dafür hat sie an den thermischen Vorteilen, die nach Europa durch die warme Golfströmung getragen werden, ihren redlichen Anteil. Weite Striche derselben haben Jahrestemperaturen, die ihrer geographischen Breite allein nicht zukommen, welche sie vielmehr der Gunst der vom Atlantischen Ozean nach dem binnenländischen Europa herüberkommenden klimatischen Einflüsse verdanken. Dazu tritt im klimatischen Bilde Deutschlands das allmähliche Herabsinken des Reliefs von Süden nach Norden, von dem Bereich des alpinen Hochgebirges nach dem nordeuropäischen Tieflande greifbar hervor. Der kalte Hauch, den die Alpen über weite Gebiete Oberdeutschlands senden, ist nicht minder deutlich verspürbar, als die Wirkungen des Landklimas Osteuropas im Weichsel- und Oderstromland, sowie in gar manchen deutschen Mittelgebirgen. So kommt es, daß in Deutschland gewissermaßen eine Abgleichung der thermischen Verhältnisse stattfindet: hier im Süden eine geringere geographische Breite, aber beträchtliche Seehöhe und schneereiche Bergkämme als Hinterland; dort im Norden zwar eine größere geographische Breite, jedoch eine dem Meeresspiegel genäherte Höhenlage und den wohltätigen Einfluß des Ozeans. Aus diesen Gründen bemessen sich erstens die Unterschiede der mittleren Jahrestemperaturen im Reich, von den höheren Berglandschaften abgesehen, bloß auf etwa 4° C. Sodann liegen die klimatischen Gegensätze nicht zwischen Süden und Norden, sondern zwischen Osten und Westen. „Bayern und Schwaben sind kühler, als Friesland oder Holstein. Auf der ostpreußischen Seenplatte am Spirdingsee aber hat man ein Januarklima, das in Westdeutschland erst auf der Höhe des Brockens seinesgleichen findet."

Aus dem großen Gang der Temperatur in den deutschen Landen treten folgende Tatsachen mit gesetzmäßiger Bestimmtheit hervor:[1])

1) Eingehenderes hierüber in der Abhandlung von Polis: „Die klimatischen Verhältnisse Deutschlands". (Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, S. 114 ff.)

Der die Temperaturextreme ausgleichende Einfluß des Ozeans und die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur vermindern sich deutlich in der Richtung von Westen nach Osten. Gleichzeitig werden die jahreszeitlichen Wärmeschwankungen erheblicher und bedingen den leicht erkennbaren Übergang vom See- zum Landklima.

Die Temperaturabnahme mit der Höhe für je 100 m bewegt sich im Durchschnitt während des Jahres von 0,48° auf der oberdeutschen Hochebene bis 0,63° im Harz. Am ausgiebigsten kommt die Wärmereduktion mit dem Anstieg der absoluten Meereshöhe im April und Juli, am geringsten wegen der oftmaligen Temperaturumkehr im Januar zur Geltung.

Die Dauer des Sonnenscheins nimmt wesentlich infolge des allmählichen Übergangs vom maritimen zum binnenländischen Klima im allgemeinen in nordsüdlicher und westöstlicher Richtung zu. Sie beträgt nach den vorläufigen, auf zehnjährige Aufschreibungen gestützten Ergebnissen für Bremen nur 1701, für Marggrabowa 1742, für Geisenheim dagegen 1787 und für Celle 1834 Stunden während des Jahres. Im übrigen zeigt sich dieselbe im weiten Gebiete des Reichs sehr merklich vom Relief der einzelnen Landschaften abhängig.

Bekanntlich bildet das Rheingebiet und vor allem die Sohle des Stromtales von Basel ab wegen der tiefen und zugleich geschützten Lage das klimatisch am meisten bevorzugte Stück Deutschlands. Hier lagert ein Streifen hoher Sommer- und milder Wintertemperaturen. Straßburg kommen 9,6, Karlsruhe 9,7, Aachen 10, Köln 10,1, dem gesamten Landstreifen am deutschen Rhein 9° C als mittlere Jahrestemperatur zu. Aus den gleichen Gründen sind auch die Rinnen des unteren und mittleren Mains und Neckars thermisch begünstigt. Würzburg hat als mittlere Jahrestemperatur 9,9, Frankfurt 9,7, Heidelberg 9,9, Stuttgart 10,1°.

Die norddeutschen Tieflandstrecken besitzen nach Polis jenseits der Ems eine durchschnittliche Jahreswärme von 8—9, jenseits der Oder von 7—8, die deutschen Mittelgebirge (abgesehen vom kühlen Oberharz, Erz- und Riesengebirge, Wasgen- und Schwarzwald, sowie dem ostbayerischen Grenzgebirge) eine solche von 6—8, die oberbayerische Hochebene von etwa 7 Celsiusgraden.

Ähnlich wie die Temperaturverhältnisse sind auch die Niederschläge nach ihrer geographischen Verteilung im einzelnen

zu beurteilen, wenn anders sie die Grundlage für volkswirtschaftliche Betrachtungen bilden sollen. Allgemeine Durchschnittsziffern wie jene: die mittlere jährliche Niederschlagshöhe für die norddeutsche Tiefebene bemißt sich auf 610, für die mitteldeutschen Gebirge auf 690, für Süddeutschland auf 820, für das Reich im ganzen auf rund 710 mm, sagen im Grunde allzuwenig. Sie haben für die geographische Bewertung der natürlichen Landschaftsindividuen unserer Heimat nur eine derart schematische Bedeutung, wie Höhenschichtenkarten mit zu weit genommenen Abständen der Isohypsen.

Wie meistens auf der Erde zeigt sich das Maß der Niederschläge auch in Deutschland von der Höhe der verschiedenen Teilgebiete abhängig. Den hervortretendsten Gebirgsmauern kommt der meiste Regen und Schnee, Tau und Reif zu. In den Bayerischen Alpen mißt man stellenweise jährlich über 2000, im Wasgenwalde zwischen 1950 und 1775, auf dem Brocken 1700, im Riesengebirge 1400 mm Niederschläge. „Bei gleicher Seehöhe sind natürlich die Gebirgszüge am regenreichsten, die am leichtesten von den feuchten Westwinden erreicht werden können. Dies sind vor allem das Venn, die bergischen Höhen, der Harz und der Teutoburgerwald. So steigt im hohen Venn bei einer Seehöhe von 675 m die Niederschlagshöhe bis fast auf 1500 mm, während der weit höhere Hunsrück und der Taunus kaum 1000 mm jährliche Niederschlagshöhe erreichen. Die Ursache dieser Erscheinung ist in den vielen vorgelagerten Gebirgen zu suchen, durch welche die feuchten Westwinde um so mehr ihrer Feuchtigkeit beraubt werden, je öfter sie emporzusteigen gezwungen werden. So entzieht die lothringische Hochfläche dem Hunsrück, dieser wieder dem Westerwald den Niederschlag."

Weiter ist von Bedeutung, daß die den Regenwinden zugekehrten Westseiten unserer Bergländer höhere jährliche Niederschläge erhalten, als die Ostseiten, was vor allem an Höhenzügen mit südnördlicher Streichungsrichtung zum Ausdruck kommt. Im übrigen hat auch die unmittelbare Nachbarschaft der Gebirgsgegenden teil an ihrem Niederschlagsreichtum, der um so häufiger auf den Sommer fällt, je mehr jene landeinwärts liegen.

Einen charakteristischen Zug in der Verteilung der Niederschläge innerhalb des Deutschen Reiches bedingt außerdem der

von Westen nach Osten abnehmende Einfluß des Meeres auf das norddeutsche Tiefland und seinen inneren Saum. Im allgemeinen ist dieses ein breites Trockengebiet mit vorwiegenden Sommerregen, die mit der Entfernung von der Wasserkante an Häufigkeit zunehmen. Doch erhält der Bord der Nordseeküste 70—85, das Nordseehinterland 50—70 cm jährlich an Niederschlägen, während dem östlichen Niederdeutschland bloß 40—55 cm zukommen. Nur im oberen und zum Teil mittleren Rhein-, sowie im unteren Moseltal begegnet noch eine ähnliche Armut an Niederschlägen wie in Ostelbingen, weil eben hier, wie schon angedeutet, die benachbarten Berglandschaften: Wasgenwald, Hunsrück, Eifel und Hochvenn Regen und Schnee vorwegnehmen. Gleichzeitig stehen diese letzteren aber in einer Anomalie zur Tiefebene des Nordens; denn ihr Niederschlagsmaximum fällt in das Winterhalbjahr.

C. Wie äußern sich nun die klimatischen Verhältnisse im Wirtschaftsleben Deutschlands?

Wenn von ihnen auch vor allem die Bodenbenutzung in engster Abhängigkeit steht, so üben sie doch weiterhin keineswegs zu verachtende Einflüsse auf Großgewerbe und Handel aus, da Wasserreichtum und Triebkraft der Flüsse in unmittelbarem Zusammenhange mit den Niederschlägen stehen und die Wintertemperaturen durch Eisbildung den Wert der Gewässer als Verkehrsstraßen alljährlich bald mehr, bald minder beeinträchtigen. Es sei an dieser Stelle nur angedeutet, daß sich gerade in Landstrichen mit bedeutenden Wasserkräften eine hervorragende Industrie zu entwickeln vermochte, so in den Tälern des Wasgenwaldes und der Sudeten mit ihren Webereien und Spinnereien, im Wuppertal mit seinen Hammerwerken und Färbereien, im Idartale (Nahegebiet) mit seinen Achatschleifereien. — Wohltmann und Thiele haben unsere Heimat mit Rücksicht auf ihr Pflanzenkleid und den landwirtschaftlichen Betrieb in 11 Klimazonen gesondert:

1. in das ozeanische oder Nordseegebiet mit einem nördlichen Küsten- und einem südlichen Binnenkreis;

2. in das westliche Binnenmeer- oder Ostseegebiet mit dem holsteinischen Küstenkreis, dem mecklenburgischen Inland-Seenkreis und dem vorpommerischen Küstenkreis;

3. in das östliche Binnenmeer- oder Ostseegebiet mit dem hinterpommerischen Küstenkreis, dem westpreußisch-pommerischen Inland-Seenkreis, dem preußischen Küstenkreis und dem preußischen Inland-Seenkreis;

4. in das Ostkontinental- oder sarmatische Gebiet mit dem polnisch-sarmatischen Kreis und dem schlesisch-sächsischen Gebirgskreis;

5. in das zentrale oder gemischte Gebiet mit dem märkischen Kreis, dem harz-thüringischen Vorlandkreis, dem Lüneburger Heidekreis, dem harz-teutoburgischen Vorlandkreis;

6. in das Westkontinental- oder gallische Gebiet mit dem nördlichen und dem südlichen gallischen Kreis;

7. in das Rhein-, Neckar-, Maintalgebiet mit dem Rhein-Neckarkreis und dem Maintalkreis;

8. in das mitteldeutsche Waldgebirgsgebiet (das wohl in einen westlichen und östlichen Mittelgebirgskreis zu scheiden wäre);

9. in das herzynische Waldgebirgsgebiet (wiederum in einen oberrheinischen Waldgebirgskreis und einen ostbayerischen Grenzgebirgskreis zu gliedern);

10. in das schwäbisch-bayerische Hochebenengebiet (welches deutlich in den Kreis der südlichen Moränenlandschaft und der nördlichen Tertiärhügelzone zerfällt);

11. in das alpine Gebiet.

Mögen nun die Grenzen dieser Klimakreise da und dort auch manchmal etwas starr theoretisch gezogen sein und mag ihre wirtschaftliche Bedeutung infolge der heutigen raschen und billigen Verkehrsmittel im einzelnen nicht voll zur Erscheinung kommen; mag ferner das Aufblühen des deutschen Großgewerbes und Großhandels in nicht allzustarkem Maße von ihnen abhängig sein: sie erweisen immerhin den hundertfältigen Zusammenhang der Bodenkultur mit dem Klima in großen, charakteristischen Zügen.

Sein Klima macht Deutschland zum Land der Wälder, Wiesenflächen und Getreidegelände. 13 725 930 ha oder fast 26 % des heimischen Bodens decken Waldbestände (in Schweden und Rußland annähernd 40, in Österreich-Ungarn 30, in der Schweiz 19, in Frankreich 17 %). Von ihnen entfallen rund neun Zehntel auf Hochwald. Der Bodenwert der vaterländischen Wälder wird auf 3 Milliarden Mark geschätzt. Ihre Mäntel verhüllen nicht bloß den größten Teil der Alpen und Mittelgebirge; sie geben auch der oberdeutschen Hochebene, aus-

gedehnten Flächen des nördlichen Tieflandes und einzelnen Küstenstreifen am Gestade der Ostsee ein eigenartiges Relief. Wir begegnen ihnen längs der uralten Völker- und Kulturstraße am schönsten deutschen Strome im Westen, wie in den mehr als ein Jahrtausend später kolonisierten Gebieten im äußersten Osten des Reichs. Und mag die Physiognomie des deutschen Waldes auch nur durch vergleichsweise wenige Baumarten bestimmt werden, an kraftvoller Schönheit und hohem wirtschaftlichen Wert wird derselbe von keinem eines anderen Landes übertroffen. Selbst dort mangeln ihm diese beiden nicht ganz, wo er, gnomenhaft verkrüppelt und wundersam verbogen, Moor- und Heidewiesen überschattet, wie Legföhren und Weiden die Hochmoore Altbayerns, Erlen- und Birkenbuschholz die Brüche des norddeutschen Ostens, struppiges Wacholdergesträuch die heimischen Heidelandschaften in Nord und Süd.

Man rühmt so häufig den abgemessenen, stillen Ernst, der über der deutschen Landschaft ruht und so traut mit dem tiefinnerlichen Wesen des Volkes sich paart. Ihn dankt man vor allem den Wäldern der Heimat, aus denen ja im Laufe der Jahrhunderte erst Ackerland und Wiesenebenen hervorgegangen sind. Und zwar besonders der Vorherrschaft des Nadelgehölzes, auf welches 65 % der gesamten Forstfläche des Reiches entfallen und das nicht nur für das Aussehen der höheren Lagen der Berggebiete, sondern auch für jenes der Ebenen charakteristisch ist, wie die meilenweiten Tannenwälder der südbayerischen Hochfläche neben den Kiefernbeständen Ost- und Westpreußens dartun.

Die waldreichsten Gaue Deutschlands sind bekanntlich die bergigen Zonen des Südens und der Mitte, wo sich infolge der Boden- und Klimaverhältnisse die landwirtschaftliche Produktion nicht lohnt. So sind im alpinen Gebiete 61, im herzynischen Waldgebirgsgebiete 44,8, im schlesisch-sächsischen Gebirgskreis 44,7, im mitteldeutschen Waldgebirgsgebiete 36,2 Prozent der Gesamtfläche mit Forsten bedeckt. Durch Waldarmut dagegen fallen hauptsächlich einige Landstriche des deutschen Nordens auf: der nördliche und südliche Küstenkreis des Nordseegebietes mit 4,8 und 7,9, der holsteinische Küstenkreis mit 8,9, der preußische Inland-Seenkreis mit 12, der preußische Küstenkreis mit 12,5, der Lüneburger Heidekreis mit 16,2 Prozent Forstland.

Ihres vergleichsweise geringen Renteerträgnisses und der lange Jahrzehnte dauernden Umtriebszeit für die Waldbäume wegen wird die Forstwirtschaft außer von den einzelnen Staaten und Gemeinden nur auf größeren Grundbesitzen betrieben. Ein volles Drittel des deutschen Waldes trifft auf Staats- (30 %) und Kronforste (3 %), und nahezu ein Fünftel (19 %) gehört Gemeinden zu. Weiterhin aber ist kennzeichnend, daß fast ein Achtel der riesigen Waldgründe Preußens „fideikommissarisch gebunden" ist, und daß 1895 auf die forstwirtschaftlichen Betriebe mit unter 2 h Fläche insgesamt im Reich nur 380240 ha trafen; dagegen 1245853 ha auf Betriebe mit 2 bis unter 10 h Fläche, 1260060 ha auf Betriebe mit 20 bis unter 100 ha Ausdehnung, 759752 ha auf Betriebe mit 100 bis unter 200 ha Größe, 1401198 ha auf Betriebe mit 200 bis unter 500 ha Ausdehnung, endlich die gewaltige Summe von 7994597 ha auf Großbetriebe mit 500 und mehr ha Fläche.

Trotz seiner hervorragenden Waldfülle muß indessen Deutschland hauptsächlich infolge des Aufblühens seiner Industrie, der Verdichtung des Verkehrsnetzes zu Land und des unaufhaltsam emporwachsenden Schiffsbaues riesige Mengen von Holz und Holzwaren importieren. Die Gesamtsumme der Einfuhr an jenen betrug im Jahre 1900 nicht weniger als 253568000 Mark. Ihr stand eine Ausfuhr von bloß 60936000 Mark gegenüber. Im einzelnen verteilen sich diese Ziffern wie folgt:

	Einfuhr	Ausfuhr
	in 1000 Mark	
Rohes Bau- und Nutzholz	76232	9313
Bau- und Nutzholz nach der Längsachse beschlagen; Speichen, Felgen . . .	36051	827
Säge- und Schnittholz	112515	11050
Faßdauben	6876	455
Schleifholz u. Holz zur Cellulosefabrikation	3486	1039
Böttcherwaren	165	9887
Feine Holzwaren	3058	28013
Ausländisches Nutzholz, (Buchsbaum, Zeder, Kokos, Ebenholz, Mahagoni)	7308	288
Quebrachoholz	7877	64
Gesamtsumme	253568	60936

Außerdem ist die in beständiger Zunahme begriffene Papierbereitung aus Holz hervorzuheben. Von den rund 4000 Papierfabriken auf der Erde entfallen auf Deutschland vergleichsweise die meisten, nämlich über 700, während man in England bloß 650, in Frankreich 525, in Österreich-Ungarn und Italien je 100 derselben zählt. Und von den Rohstoffen im Gewichte von beiläufig 65 Mill. dz, welche jene 4000 Fabriken jährlich benötigen, treffen nicht weniger als 45 Mill. dz auf Holz und Stroh.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Kapitalsummen, die für Holz und Holzwaren alljährlich ins Ausland strömen, durch Aufforstung der deutschen Ödländer beträchtlich vermindert werden könnten. Wenn auch nie zu erwarten ist, daß der stetig anwachsende Holzbedarf unseres Großgewerbes vollständig im Inlande gedeckt zu werden vermag, so dürften doch Abertausende von Kubikmetern Werk- und Brennholz alljährlich mehr gewonnen werden, falls man der Waldkultur auf vielen Moorwiesen, Hutungsplätzen und kahlen Höhenzügen die gleich sorgsame Pflege angedeihen ließe, wie neuerdings auf einigen südbayerischen „Moosen" und auf der Lüneburger Heide, wo an Stelle des Torfsumpfes und melancholischer Sandstrecken stämmige Forstbestände getreten sind, und das stiefmütterlich arme Aussehen dieser Gegenden verhüllen und mildern.

Nicht minder kennzeichnend als der Wald sind Wiese und Ackerland für das Antlitz der deutschen Kulturlandschaft. Sie zeigen sich in strengerer Weise von den klimatischen Verhältnissen abhängig, als die Forstbestände, denen von Natur aus an sich ursprünglich das Land gehörte.

Rund 20 % des deutschen Bodens sind Wies- und Weideland, gegen 30 % in Großbritannien, 25 % in Österreich-Ungarn, aber nur 4 % im europäischen Rußland. Wiesen und Weiden herrschen überall dort vor, wo der Einfluß des maritimen Klimas sich stark geltend macht oder die Höhenlage des Landes Kühle und Feuchtigkeit zugleich bedingt. Am grasreichsten ist das Gebiet der deutschen Alpen. Dort umfassen Wies- und Weideland im Durchschnitt 83 % der landwirtschaftlich benutzten Fläche. Die typische Mattenlandschaft mit vorbildlicher Almenwirtschaft, wie sie ausgeprägter weder im Vorarlberg und dem Appenzeller Ländchen, noch im Salzkammergut und der Steiermark begegnet, gehört dem Algäu

zu. Sie ist in der Hauptsache die unmittelbare Folge des geologischen Aufbaus dieses Gebirgswinkels mit seinen leicht verwetterbaren Flecken- und anderen Juramergeln, sowie zahlreichen Quellhorizonten. Dort vereinigt sich eine für den Graswuchs besonders günstige Bodenkrume mit ausgiebiger Befeuchtung. Weiterhin aber fand eine langjährige systematische Ausnutzung dieser natürlichen Gegebenheiten durch einen landwirtschaftlich wie gewerblich gleich unternehmenden Volksstamm statt, so daß das schmale Gebirgsglied zwischen Bodensee und Lech mit seinem unmittelbaren Vorlande über 1500 vorwiegend mit Dampf betriebene Molkereien zählt.

Weniger vorteilhaft für die Almenwirtschaft sind die Zonen des vorherrschenden Wettersteinkalks, Hauptdolomits und Dachsteinkalks in den Bayerischen Alpen. Ihr riesenhafter Schuttreichtum drängt vor allem auf Waldkultur und Forstwirtschaft hin.

Auf der Schwäbisch-bayerischen Hochebene dagegen machen Wiesen und Hutungen wiederum über zwei Fünftel der landwirtschaftlich benutzten Fläche aus. Doch ist ihre Verteilung innerhalb dieses weitausgespannten Landstreifens keineswegs gleichmäßig. Im Bereiche der gewöhnlich nur mit einer seichten Lehm- oder Eluvialdecke überzogenen, geröllreichen Moränenlandschaft des Südens herrschen Wald und Wiesen vor, wie im Hochgebirge, durch dessen Einflüsse das Klima hier selbst in allen seinen Einzelzügen bestimmt wird. Die tiefgründigen, lehmig-sandigen und der Niederung des Donautals genäherten Tertiärhügel der Nordhälfte des Alpenvorlandes hingegen dienen vorwiegend dem Anbau von Körnern, Hackfrüchten und Hopfen. Nur längs der Furchen einiger, auf der Hochebene selbst entquellender, kleinerer Wasseradern, wie es Abens, Laber, Vils, Rott und Isen sind, ziehen ansehnlich breite und lange Bänder von Wiesengrund hin; dort wird auch die Viehzucht sorgsam betrieben.

Eine ähnliche Ausdehnung der Wiesen und Hutungen wie im Alpenlande und im kühlfeuchten Süden des Reiches findet sich erst wieder in der Nähe der Wasserkante des Nordens, wo infolge des Seeklimas ausgiebige Niederschläge und hohe Luftfeuchtigkeit den Wuchs von Gras und Futterpflanzen aufs höchste begünstigen. Im Nordseegebiete kommen in den Marschenebenen des südlichen Binnenkreises 51,6, im nördlichen Küsten-

kreis 39 % der landwirtschaftlichen Fläche auf Wiesen und Weiden, im Lüneburger Heidekreis 48,5, im preußischen Küstenkreis 40,4, im nördlichen gallischen Kreis (Rheinprovinz) 28,8, im harz-teutoburgischen Vorlandkreis 28,1, im westpreußisch-pommerischen Inland-Seenkreis 24,7, im hinterpommerischen Küstenkreis 22,5 %. Außerdem decken das mitteldeutsche und das herzynische Waldgebirge, also Westerwald, Taunus, Vogelsberg, Rhön, Thüringer Wald, Harz, Teutoburger Wald und Bergische Höhen, Wasgen- und Schwarzwald, Deutschen Jura, Fichtelgebirge und Bayerwald teils üppige Matten, teils wenigstens zur Weide noch genügende Grasnarben. Hier, wo auf das Wies- und Hutungsland 28,5 bis 22 % der landwirtschaftlich ausgenutzten Bodenfläche entfallen, wird denn auch der Ackerbau weit hinter die Viehzucht gedrängt. Sie ist endlich noch im schlesisch-sächsischen Gebirgskreis ansehnlich, innerhalb dessen 20,6 % der nutzbaren Scholle auf Grasflächen kommen.

Am wiesenärmsten sind die klimatisch begünstigtsten Landschaften des Reichs: der Rhein-Neckarkreis mit 12,2 und der Mainkreis mit 14 % Matten und Weideland. Dort ist die Lebensführung der Bewohner in der Hauptsache auf die Kultur der Reben, Obstbäume, mancher Handelsgewächse (Hopfen, Tabak, Cichorie, Mohn, Hanf) und des Getreides gestellt. Auffallend wiesenarm ist außerdem der harz-thüringische Vorlandkreis, wo die Abdachungen des Thüringer Waldes und des Harzes im Regenschatten ihrer Gebirge lagern und dadurch nur geringe Niederschlagsmengen erhalten. Dort liegen in Gegenden mit hoher Sommerwärme und trockenen Herbstmonaten Erfurt und Quedlinburg, unserer Heimat schönste Gartenländer.

Man sieht: Deutschland ist zu lohnender Viehzucht infolge der durch seine klimatischen und Boden-Verhältnisse bedingten beträchtlichen Ausdehnung des Wiesen- und Mattengeländes in sehr weiten Gebieten trefflich geeignet. In der Tat zählte man denn auch am 1. Dezember 1900 im Reiche 4 184 099 Pferde, 19 001 106 Rinder, 16 758 436 Schweine, 9 672 143 Schafe, 3 206 426 Ziegen. Und zwar wuchs die Anzahl der Pferde im Zeitraume von kaum 40 Jahren rund um 1 Million, jene der Rinder um 4 Millionen, der Schweine um $10^1/_4$ Millionen, der Ziegen um $1^2/_5$ Millionen an. Trotzdem mußten im Jahre 1900 noch eingeführt werden

Pferde	für	77 556 000	Mark,
Jungvieh	=	11 817 000	=
Kühe	=	21 581 000	=
Ochsen	=	26 990 000	=
Schafvieh	=	119 000	=
Schweine	=	5 088 000	= ,

indes die Summen der Ausfuhr an diesen Tiergattungen sich auf nur 10 327 000, 688 000, 493 000, 1 371 000, 4 488 000 und 31 000 Mark beliefen. Erfreulicherweise ist zwar während der letzten drei Jahre der Import an Pferden, Jungvieh und Schafen merklich zurückgegangen. Aber die anhaltend wachsende Einfuhr von Schlachtochsen und Kühen läßt die Erhöhung der Viehzölle zum mindesten für die Bewohner der volkreicheren und der Grenz-Städte als eine zweischneidige Maßregel erscheinen.

Bedeutsam ist ferner die ungewöhnliche Zunahme der Schweinezucht, die auch für den Kleinbauern mehr und mehr von ansehnlicher Einträglichkeit wird. Sie fällt um so stärker ins Gewicht, als im Fleischkonsum der Deutschen, welcher etwa 35 kg alljährlich auf den Kopf beträgt, vor allem auf dem flachen Lande das Schweinefleisch von Wichtigkeit erscheint und sich auch die Arbeiterbevölkerung der Städte vielfach von Wurstwaren hauptsächlich aus diesem Fleische nährt. Schweinezucht wird denn auch über das ganze Reich hin dort mehr, hier minder betrieben, während sich die Pferdezucht besonders auf Oldenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein und Ostpreußen beschränkt, die Zucht des Rindes außer in den gleichen Gebieten noch in Bayern, Württemberg und Hannover, jene der Ziege besonders in Preußisch Sachsen, Thüringen, Hessen und Braunschweig hervortritt.

Die hervorragende Wollproduktion Deutschlands, die bis ums Jahr 1860 anhielt, hat seitdem unter der Konkurrenz von billiger Wolle aus Australien und Argentinien ungemein gelitten. Die Wollpreise betragen gegenwärtig nur etwas mehr als die Hälfte von früher. Daher sank auch die Zahl des Schafviehes nunmehr rund auf ein Drittel derjenigen vor 40 Jahren herab. In der Liste des Imports nach Deutschland steht rohe und gekrempelte Schafwolle mit oben an. Die Einfuhrmenge derselben bewertet sich auf weit über 300 Millionen Mark, wovon allein ein Drittel auf Australien und

fast ein Drittel auf Argentinien entfällt. Vielleicht ließe sich der deutschen Schafzucht durch einen stärkeren Konsum von Hammelfleisch künftighin einigermaßen wieder aufhelfen.

Erwähnung verdient endlich auch die deutsche Bienenzucht. Sie erzeugt ungefähr 25 % des ganzen europäischen Honigertrags im Werte von annähernd 14 Millionen Mark. Hiezu kommt noch Wachs in der Höhe von etwa 4 Millionen Mark.

Insgesamt berechnet man den Geldwert des Viehbestandes in Deutschland auf ungefähr $6\frac{1}{2}$ Milliarden Mark. Alljährlich werden an Vieh und tierischen Produkten für mehr als $\frac{1}{2}$ Milliarde eingeführt. Dabei spielen die sogenannten „kleinen Artikel" keine verachtenswerte Rolle. So betrug 1900 die Einfuhr an

	in 1000 Mark	
lebendem Federvieh	31651	743
totem Federvieh	6694	479
frischen Fischen	25867	4250
Heringen	38016	139
sonstigen gesalzenen, geräucherten oder bloß abgekochten Fischen	5120	644
Eiern	103227	597
Käse	21361	985

Ob diese beträchtlichen Ziffern die deutschen Landwirte wohl in Zukunft dazu aneifern, vor allem der Zucht von Geflügel und Fischen, für welch letztere übrigens im Reiche durch die Staatsregierungen und die Fischereivereine bereits manches geschieht, ein größeres Augenmerk als bisher zu schenken?

Dem Ackerbau ist die vaterländische Scholle nicht in jenem hohen Maße günstig, wie gemeinhin gerühmt wird. Die schwieligen Hände der deutschen Bauern gemahnen daran, daß die Arbeit mit Pflug und Spaten, Sense und Sichel in unserer Heimat ungleich härter und sehr viel prosaischer ist, als die Phantasie mancher sie verherrlichenden Dichter aus der guten alten Zeit sich träumen ließ. Geistbeck hat recht, wenn er sagt: „Keinem großen Kulturvolk der Geschichte sind von der Natur schwerere Hindernisse in den Weg gelegt worden, als dem deutschen". Wohl fehlt es unserem Volke nicht an Arbeitslust und Arbeitskraft, um die natürlichen Gegebenheiten

voll und mit kluger Sorgfalt auszunutzen. Aber letztere kommen den Deutschen nicht allzu weit entgegen. „Nicht umsonst", schreibt F. Ratzel, „ist der Wald in Deutschland weiter verbreitet, als in den westlichen Nachbarländern. Der Wald ist für manchen deutschen Boden noch die einzige mögliche Kultur, und darum prangt auch mancher Gebirgshang und mancher Sandrücken bei uns im Waldkleid, der anderswo nackt und kahl liegt."

Die Kiese und Gerölle in der Moränenlandschaft und längs der Flußniederungen Oberdeutschlands, die schwer verwetternden Granite und altkristallinischen Gesteine im Wasgen- und Schwarzwald, Bayerwald und Fichtelgebirge, die kalkigen Juraetagen Frankens und Schwabens, die Keupersande im weiten Zirkel um Nürnberg, die Schieferschichten zu beiden Seiten des mittleren Rheins, die hart zersetzlichen vulkanischen Gesteine im Gebiete vom Eifel- und Siebengebirge, Vogelsberg und Meißner, Rhön und Thüringer Wald, die diluviale Schutte und Sande, sowie die Moore und Brüche des norddeutschen Flachlandes: sie alle beeinträchtigen die Anbaufähigkeit des Bodens ebenso, wie die ansehnliche Höhe der meisten Berglandschaften Süd- und Mitteldeutschlands und manche Gesetze, welche unsere klimatischen Verhältnisse beherrschen.

42 % der Fläche des Reiches fallen dem Ackerlande zu (in Frankreich 50, in Österreich 33 1/3, in Großbritannien 30, in Rußland 20 %), indes der Landwirtschaft treibende Teil des Volkes nahezu auf ein Drittel der Gesamtbevölkerung herabgesunken ist. Doch ist die Tatsache mit Nachdruck hervorzukehren, daß trotz der Abnahme der Agrarbevölkerung die landwirtschaftliche Produktion infolge verbesserten Betriebes ein stetiges Anwachsen zeigt, was später im einzelnen statistisch erwiesen werden soll. Wie Wälder und Wiesen in kühlen und feuchten Klimakreisen ihre größte Ausdehnung gewinnen, so der Anbau von Getreide, Hack- und Gartenfrüchten in Gebieten, wo die thermischen Verhältnisse eine lange Vegetationsdauer der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen zulassen, vor allem aber hohe Sommertemperaturen und nicht allzu ausgiebige Wolken- und Niederschlagsbildung während der Erntemonate herrschen. Diese Bedingungen gewährt das kontinentale Klima in besserem Maße, als das maritime. Seinen Teilgebieten gehören deshalb in der Hauptsache auch die Landstriche mit hervortretendem Ackerbau in Deutschland an, besonders dort, wo gleichzeitig eine günstige

Bodenzusammensetzung die Arbeit mit Pflug und Karst lohnt. Und so erreicht denn auch das Acker- und Gartenland im harz-thüringischen, polnisch-sarmatischen, Maintal- und südlichen gallischen Kreis mit 87,5, 84,1, 83,5 und 81,3 % der gesamten landwirtschaftlich benutzten Fläche seine größte Ausdehnung, von denen wieder 59,3, 56,3, 46,5 und 58,7 % im besondern dem Anbau von Getreide dienen. Weiterhin sind im vorpommerischen Küstenkreis 81,5, im märkischen Kreis 81,2, im mecklenburgischen Inland-Seenkreis 80,8, im preußischen Inland-Seenkreis 80,4, im holsteinischen Seenkreis 79,6, im Rhein-Neckarkreis 79,5, im schlesisch-sächsischen Gebirgskreis 79,4 % des bearbeiteten Bodens Acker- und Gartenland. Das Minimum mit 17,1, 48,4, 51,5 und 58,1 % trifft auf das alpine Gebiet, den südlichen Binnenkreis des Nordseegebietes, den Lüneburger Heidekreis und die Schwäbisch-bayerische Hochebene.

Von der dem Bodenanbau dienenden Gesamtfläche kommen rund 60 % auf Halm- und Hülsenfrüchte, etwa 15 % auf Hackfrüchte, Knollen- und Wurzelgewächse, der gleiche Anteil auf Futterpflanzen, im Gesamtdurchschnitt 2 % auf Handels- und Industriegewächse[1]) (Raps und Mohn, Flachs und Hanf, Tabak und Hopfen, sowie wenige Farbepflanzen); der Rest gehört wesentlich Obst- und Weingärten zu.

Deutschlands Hauptbrotfrucht ist seit alters der Roggen. Seine Wichtigkeit als solche kommt schon in der mundartlichen Bezeichnung als „Korn" überhaupt — z. B. in weiten Bezirken Frankens — zum Ausdruck. Die Roggenfelder nehmen annähernd ein Viertel des heimischen Ackerlandes ein. Ihre Fläche betrug 1900: 595 497 ha. Sie finden sich in großer Ausdehnung vor allem in Brandenburg, Bayern, Posen, Schlesien, Hannover, Preußisch Sachsen, Ost- und Westpreußen und im Rheinland. Die Erntemenge betrug im Jahre 1900: 8 550 659 t, und zwar lieferte das ha im Durchschnitt 14,4 dz. Dazu kam noch eine Einfuhr von 1 299 552 t aus Rußland, den Vereinigten Staaten und Rumänien, der eine Ausfuhr von 393 218 t hauptsächlich nach den nordischen Staaten, den Niederlanden und der Schweiz entgegenstand.

---

1) In Süddeutschland allein entfallen hierauf 4 bis 5 % des Ackerlandes.

Neben dem Roggen steht als wichtigste Brotfrucht der Weizen. Mit ihm waren 1900: 2 049 160 ha vor allem in den Fluren Bayerns, Schlesiens und Preußisch Sachsens bestanden. Man baute insgesamt 3 841 165 t von demselben und erhielt vom ha durchschnittlich 18,7 dz. Indes umfaßt die deutsche Weizenernte nur etwa $^2/_3$ des Bedarfs. Ein weiteres Drittel (1 299 552 t im Jahre 1900) gelangt aus den Vereinigten Staaten, Rußland, Argentinien und Rumänien zur Einfuhr. Der Export an Weizen bemaß sich im erwähnten Jahre freilich auch auf 393 218 t.

Ausgedehnte Haberfelder begegnen namentlich in Bayern, Schlesien, Ostpreußen, im Rheinland, in den Provinzen Sachsen und Pommern. Sie nahmen 1900: 4 122 818 ha Fläche ein, von denen 7 091 930 t abgeerntet wurden; vom ha sonach 17,2 dz. Im Vergleich zu Roggen, Weizen und Gerste wird weniger Haber importiert. Die Einfuhr betrug 1900 nur 559 554 t, der Export hingegen 201 207 t.

In den gleichen Gauen, welche dem Massenanbau von Weizen dienen, finden sich auch große Gelände mit Sommergerste, deren sorgfältiger Anbau sich bei dem Emporblühen der deutschen Bierbrauerei allerwärts mehr und mehr lohnend erweist, vor allem bei günstigem Erntewetter. Der Gesamtertrag an Sommergerste belief sich 1900 auf 3 002 182 t. Weitere 779 405 t gelangten besonders aus Österreich-Ungarn und Rußland zur Einfuhr, während nur 40 736 t exportiert wurden.

(Weitere Vergleichsziffern über Bebauungsfläche, Erntemenge, Ein- und Ausfuhr der wichtigeren Getreidearten, sowie über Import und Export an Hülsenfrüchten, Ölfrüchten und Mehl bieten die Tabellen im Anhange S. 65 u. 66.)

Ferner ist Deutschland bekanntlich das erste Land der Erde für Kartoffel- und Zuckerrübenbau. Seitdem die Kartoffel für die Branntweingewinnung als Rohstoff massenhaft herangezogen wird, hat ihr Anbau stetig zugenommen, wie folgende Zahlen erweisen:

Jahr	Anbaufläche ha	Gesamterntemenge t
1896:	3 052 790	32 329 046
1897:	3 067 762	33 776 060
1898:	3 080 588	36 720 609
1899:	3 131 463	38 486 207
1900:	3 218 777	40 585 317

Im Durchschnitt werden vom ha Kartoffelland 122,2 dz geerntet.

In der Produktion an Branntwein, von welchem bei uns volle 90 % aus Kartoffeln gewonnen werden, steht Deutschland gegenwärtig nur hinter Rußland zurück. Und zwar sind Hauptzentren hierfür die östlichen Provinzen Preußens, sowie das gesamte Sachsenland und Bayern.

Hinsichtlich der vaterländischen Zuckerproduktion sei nur die Tatsache gestreift, daß Deutschland gegenwärtig selbst noch solche tropische Gebiete mit Rübenzucker versorgt, in denen das Zuckerrohr angebaut werden kann. Im Jahre 1900 waren mit Zuckerrüben bei uns volle 426 732 ha angepflanzt. Auf ihnen wurden 12 439 301 t Rüben gewonnen. Sie wurden in 399 Fabriken verarbeitet. Hierbei gewann man 1 691 258 t Rohzucker und 307 133 t Melasse. Ausgeführt wurden 1 006 466 t Zucker im Werte von 216 338 000 Mark. Davon gingen allein 513 609 t im Werte von 115 321 000 Mark nach England und 353 980 t im Werte von 69 978 000 Mark nach den Vereinigten Staaten. Der Rest entfiel auf Norwegen, Britisch Nordamerika, Japan, die Schweiz, Dänemark, Portugal, Schweden, Uruguay, die Niederlande und Chile. Den riesenhaften Ausfuhrmengen an Zucker steht nur eine geringfügige Einfuhr entgegen. Sie berechnete sich 1900 auf 1238 t im Werte von 486 000 Mark. Diese geradezu blendenden Ziffernreihen vermögen den Kundigen allerdings nicht über die Tatsache hinwegzutäuschen, daß sich in Deutschland eine Überproduktion an Zucker seit Jahrzehnten breitgemacht hat. Dieselbe ist volkswirtschaftlich von nicht zu verkennendem Schaden. Nicht bloß, daß in den Rübengegenden der kleine Grundbesitz vom großen beträchtlich verdrängt und aufgesogen worden ist; vielmehr erhalten die Zuckerexporteure für die auszuführenden Zuckermengen auch bedeutend mehr an Ausfuhrprämien als Rückvergütung, als sie auf die dazu verwendeten Rübenmengen an Steuern eingezahlt haben. Sie sind dadurch in der Lage, nach dem Auslande weit billiger zu verkaufen, als im Inlande. Mit diesem Mißstande steht die Tatsache in unverkennbarem Zusammenhange, daß im Deutschen Reiche, welches am meisten Zucker erzeugt und ausführt, der alljährliche Konsum hieran auf den Kopf bloß etwa 8 kg ausmacht, während er in England etwa 35, in den Vereinigten Staaten 26, in der

Schweiz, die keine Zuckerindustrie hat, 17 und in Frankreich 11 kg beträgt.

Im Gegensatz zum Anbau der Zuckerrübe fällt jener des Tabaks in Deutschland hauptsächlich den Kleinbetrieben zu. Auf den einzelnen der rund 112 000 Pflanzer entfällt durchschnittlich kaum $^1/_2$ Morgen Land. Die Erntefläche maß 1900: 14 615 ha, die Erntemenge war 348 203 t, der Ertrag des ha 23,56 dz. Ausgedehnte Striche der Gegend um Nürnberg, am Neckar, in der pfälzischen Rheinebene, im Elsaß, der Kölner Tieflandbucht, in Pommern und der Uckermark bedecken Tabakfelder. Doch hat die Bedeutung des Tabaks für die Landwirtschaft in Deutschland weit hinter jener für Industrie und Handel zurückzutreten. Dies illustrieren am klarsten die Ziffern, welche die Einfuhr unbearbeiteter Tabakblätter ins Reich betreffen. Man importierte an solchen

1897:	55 993	t	im Werte	von	97 404 000 Mark.
1898:	57 415	"	"	"	92 039 000 "
1899:	57 331	"	"	"	89 090 000 "
1900:	58 073	"	"	"	97 828 000 "

Geringe Mengen treffen davon auch auf unsere Schutzgebiete in Neu-Guinea und dem tropischen Afrika. Der Tabakhandel hat, wie bekannt, zum Aufschwung von Bremen und Hamburg wesentlich beigetragen. Überhaupt steht das Deutsche Reich hinsichtlich der Einfuhr von Tabak und Produktion von Tabakwaren unmittelbar neben den Vereinigten Staaten. Der Jahresverbrauch an Rohtabak beläuft sich bei uns auf etwa 3 Pfund pro Kopf. „Die Zigarrenindustrie ist in Kleinbetrieben über alle Teile Deutschlands verbreitet. Großfabrikanten beschäftigen häufig kleine Zigarrenmacher, die mit der Zeit für eigene Rechnung zu arbeiten anfangen; denn einige Zentner Tabak verschiedener Sorten, einige hölzerne Bretter, Messer und Wannen genügen, um einen Zigarrenarbeiter unter Beihilfe seiner Familie zu ernähren. Oft auch wird die Zigarrenfabrikation als Nebengewerbe mit der kleinen Landwirtschaft zusammen betrieben."

Hopfen baut Deutschland trotz der Ausdehnung seiner Bierindustrie im Überfluß. Doch ist die Bebauungsfläche hierfür, wie auch die Erntemenge in den letzten Jahren allmählich zurückgegangen.

Sie betrugen

1896:	40700 ha,	bezw.	253250 dz
1897:	39525 "	"	238610 "
1898:	38740 "	"	218670 "
1899:	36143 "	"	227380 "
1900:	37191 "	"	217820 "

Hopfensorten, welche neben den böhmischen und englischen an Güte und Preishöhe stehen, gewinnt man vor allem in Mittelfranken um Spalt, Nürnberg und Hersbruck und sodann in der altbayerischen Holledau. Während die deutsche Hopfenausfuhr sich 1898 auf 27135000, 1899 auf 17053000, 1900 auf 25286000 Mark bewertete, betrug der Hopfenimport, den ausschließlich Österreich-Ungarn und zwar vorwiegend Böhmen bestreitet, in den gleichen Jahren bloß 9423000, 8663000 und 7069000 Mark.

Der fast ausschließlich in Süddeutschland betriebene Anbau von Hanf, wie der besonders in Bayern, Schlesien, Hannover und Ostpreußen gepflegte Flachsbau decken den heimischen Bedarf lange nicht. An jenem mußten z. B. im Jahre 1900: 46406 t im Werte von 25524000 Mark aus Italien, Österreich-Ungarn und Rußland eingeführt werden, an Flachs aber 43270 t im Werte von 32763000 Mark wiederum aus Österreich-Ungarn und Rußland. Hingegen bewertete sich die Hanfausfuhr im nämlichen Jahre nur auf 10230000, die Flachsausfuhr bloß auf 9847000 Mark.

Deutschlands vielberufene Gemüse- und Blumenländereien liegen um Nürnberg, Bamberg, in der Wetterau, um Erfurt, Quedlinburg, Liegnitz und in den Vierlanden bei Hamburg. Man macht alle Anstrengungen, damit sie den gesteigerten Lebensbedürfnissen im Vaterlande gerecht werden können, und die Zucht von deutschen Winterblumen ist neuerdings in einen ehrenvollen Wettbewerb mit jener der Riviera getreten.

In fragmentarischer Kürze sei endlich noch des vaterländischen Obst- und Weinbaues gedacht. Obwohl der Obstbaum in Deutschland mit Ausnahme der kühlen Gebirgslagen fast überall zu Hause ist und vor allem das Gebiet am Bodensee, das Württemberger Land, die Bergstraße, der Rheingau, sowie die Täler des Mains, der Werra und Elbe weithin mit Obstgärten geschmückt sind, mußte doch 1899 um 36284000, 1900 um 21262000 Mark frisches und um 21683000 bezw. 25489000

Mark getrocknetes und eingekochtes Obst eingeführt werden. — Schwanken schon die Erntemengen an gutem Obst beträchtlich, so ist dies noch viel mehr mit den Erträgnissen des Weinbaues der Fall. Während das gesegnete Jahr 1896 z. B. über 5 Millionen hl Weinmost im Werte von 199 Millionen Mark erzeugte, gewann man 1898 nur $1^1/_2$ Millionen hl im Werte von kaum 50 Millionen Mark. Zwar schätzen Kenner den deutschen Rhein- und Moselwein in aller Herren Länder gar hoch. Aber wir bedürfen auch anderseits so bedeutender Mengen an Weinen aus Frankreich, Griechenland, Italien, Österreich-Ungarn, Portugal, Spanien, der Türkei, von Algier, dem Kapland und Kalifornien, daß der Weinimport im Jahre 1898 : 36 116 000, 1899 : 39 041 000, 1900 : 39 410 000 Mark ausmachte, indessen die deutsche Weinausfuhr in der gleichen Zeit nur 20 002 000, 19 852 000 und 20 634 000 Mark bewertete. Dazu kam noch die Einfuhr von Schaumweinen aus Frankreich im Werte von 6 025 000, 6 275 000 und 9 469 000 Mark, gegen welche die Ausfuhr deutscher Sekte (nach Großbritannien) um 2 035 000, 2 065 000 und 2 188 000 Mark vorläufig noch nicht ansehnlich genug ist.

4. Die Wirkungen der zentralen Stellung Deutschlands innerhalb der europäischen Kulturstaaten auf die Handels- und Verkehrsbewegung.

Wie die Naturproduktion Deutschlands durch seine Lage im nördlichen Strich der gemäßigten Zone zwischen den Ländern des maritimen Westens und des kontinentalen Ostens Europas bestimmt wird, so die Bewegung seines Verkehrs und Handels durch seine zentrale Stellung innerhalb der europäischen Kulturgebiete und seine offenen Grenzen. Als die Mitte Zentraleuropas, trägt unsere Heimat durch ihre Situation zwischen den Bergmauern der Alpen und der Germanischen und Baltischen See, sowie durch die große Breitenausdehnung gerade ihres nördlichen Tieflandes und den thalassischen Zug, von welchem das letztere nicht bloß durch seine Meereskante, sondern hauptsächlich auch durch die einheitliche Hauptrichtung der nach Nordwesten und Norden strömenden Flüsse beherrscht wird, den Charakter eines Binnen- und Seestaates zugleich. Deutschland

ist viel weniger Binnenland, als man gemeinhin annimmt. Mag immerhin die äußerste Südmarke des Reiches 750 km von der Nord- und Ostseeküste entfernt sein, mag man auch besonders innerhalb des Zuflußgebietes der deutschen Donau und auch des Mains alle Merkzeichen binnenländischer Naturausstattung und binnenländischen Wesens finden: den deutschen Westen zieht es durch den Rhein, die Länder der deutschen Mittelgebirge, des deutschen Ostens und Nordens durch Ems, Weser, Elbe und Oder gegenwärtig mehr als je zuvor zum Ozean hin. Wir werden in der vierten dieser Abhandlungen ausführlich zu erörtern haben, wie der leicht erkennbare Zug, welcher durch unsere Heimat infolge der gemeinsamen großen Richtung des Hauptaderwerks ihrer Gewässer geht und der in so auffallender Gleichmäßigkeit nur noch in der sibirischen Tiefebene wiederkehrt, Deutschland zu einem geographisch viel einheitlicheren Gebiete macht, als jeden der übrigen Staaten des europäischen Erdteils. Dieser thalassische Zug ist für unser Vaterland noch charakteristischer, als die Mannigfaltigkeit seiner Boden- und Volksverhältnisse. Und er ist zugleich von hervortretender nationalökonomischer Wichtigkeit. Denn der deutsche Seehandel ruht schon allein deshalb auf einer günstigen Grundlage, weil er durch die starken, auf 12 000 km der Schiffahrt dienenden Ströme Mittel- und Norddeutschlands mit einem Hinterlande in Verbindung steht, dem an Größe und Produktionskraft kein anderer Staatenanteil Westeuropas gleichkommt.

Deutschlands Charakter als Binnen- und Seestaat zugleich bringt heutzutage ebensowenig etwas Trennendes oder unversöhnlich Zwiespältiges in sein geographisches Bild, als in jenes seiner Warenerzeugung und Warenbewegung. Im Norden wie im Süden zeigt die Kulturlandschaft ein durchaus verwandtes Aussehen; hier wie dort trifft man häufig gerade in Gebieten mit stiefmütterlicher Naturausstattung reges Gewerbs- und Handelsleben; hier wie dort strahlt der Verkehr in einzelnen großen Stadtzentren zusammen, strömt auf zahlreichen Schienensträngen und auch auf Wasserstraßen nach den Nachbarländern und wieder zurück, gewinnt durch einen gewaltigen Transit von Nord nach Süd, von West nach Ost erst seinen ganzen, riesenhaften Umfang.

Ähnlich wie der deutsche Norden im Felde des Handels sein Antlitz nicht bloß nach den vaterländischen Landstrichen des

Südens, sondern auch über Land und Meer nach den mächtigen Industrie- und Handelsstaaten an der Nordsee und dem Atlantischen Ozean, sowie nach dem russischen Osten richtet, blickt der binnenländische Süden ebenso nach dem heimischen Norden, als nach den unteren Donauländern und dem sonnigen Italien. Zum modernen wirtschaftlichen Aufschwung des Reichs haben die Donau- und Maingebiete auch an ihrem Teile redlich beigetragen. Nur das Eine muß bekannt werden: Jener hätte nicht in dem beispiellos raschen Gange erfolgen können, wäre Deutschland ausschließlich Kontinentalmacht, hätte es durch seine nördliche Lage nicht den Vorzug, „dem Ausstrahlungsgebiet der stärksten, über die ganze Erde wirksamsten geschichtlichen Kräfte anzugehören, wo die mächtigsten Staaten, die tätigsten und reichsten Völker wohnen, wo darum auch die meisten Fäden des Weltverkehrs zusammenlaufen und die Gewinne des Welthandels sich ansammeln."

Seine zentrale Lage in Europa ließ Deutschland, und zwar vorwiegend auch seinen Süden, schon seit den Zeiten des Mittelalters in ganz besonderem Maße an den großen Völker- und Kulturströmungen der Geschichte teilnehmen. Auf deutschem Boden gingen die Wogen der Völkerwanderung mit am höchsten, und in der Mannigfaltigkeit und der vielseitigen Mischung seine Volksstämme prägt sich heute noch deutlich genug sein Charakter als Durchgangsland von Norden nach Süden und von Osten nach Westen aus. Es war den Einflüssen des Handelsgeistes der italienischen Städterepubliken, des Humanismus und der Renaissance ebensoleicht zugänglich, als den aus Frankreich und England stammenden staatspolitischen, volkswirtschaftlichen und literargeschichtlichen Vorbildern und Ideen. So kommt es, daß die Vergangenheit manches deutschen Staates in einzelnen größeren oder kleineren Zeitabschnitten eigentlich nur als kleinliche, aber doch recht kostspielige Imitation ausländischer Verhältnisse erscheint, die uns heute doppelt nationalwidrig und hassenswert vorkommt und in seltsamem Gegensatze zu Geibels prophetischem Worte steht:

Und es mag am deutschen Wesen
Einmal noch die Welt genesen.

Deutschland ist bekanntlich mitten hinein zwischen die europäischen Großstaaten gestellt. Es wird fast ganz von ihnen

umringt: im Osten von Rußland und Österreich, im Süden wiederum von Österreich, im Westen von Frankreich. Mit Kleinstaaten berührt es sich nur auf gedrängtem Raum: im Norden mit Dänemark, im Westen mit Holland, Belgien und Luxemburg, im Süden mit der Schweiz. Von Schweden und Norwegen wird es bloß durch schmale Meeresteile getrennt. Doch wäre nichts irrtümlicher, als die Wichtigkeit jener Kleinstaaten für Handel und Verkehr bloß rein äußerlich nach ihrer Flächenausdehnung und der Länge des Grenzsaumes zu beurteilen, mit dem sie ans Reich stoßen. Der deutsche Ausfuhrhandel nach dem kleinen Holland z. B. betrug im Jahre 1900 nicht weniger als 7,5 % des Gesamthandels; er ist größer als jener nach Frankreich und fast dreimal so groß wie der nach Italien. Von den Briefpostsendungen der deutschen Reichspost nach dem Auslande gehen allein 11 % nach Holland, dem Mündungslande unseres Rheins. Im Jahre 1898 waren es deren 11,17 Millionen. Nur die Zahl der Sendungen nach Großbritannien (14,18 Millionen) und Frankreich (13,88 Millionen) war ansehnlicher, während nach der Schweiz bloß 8,92 Millionen, nach den Vereinigten Staaten 9,66 Millionen, nach Rußland 9,63 Millionen, nach Belgien 6,13 Millionen und nach Italien 4,04 Millionen abgingen. Ebenso ist der deutsche Paketverkehr nach den Niederlanden größer, als der nach Rußland und Großbritannien zusammengenommen. — Anderseits gehen von dem gesamten holländischen Ausfuhrhandel 52 % nach dem Deutschen Reiche, und 36 % der internationalen Telegramme und 38 % der internationalen Pakete Hollands kommen zu uns.

Die nationalökonomische Bedeutung der zentralen Lage unseres Vaterlandes in Europa liegt heutzutage hauptsächlich darin, daß es durch jene zur Vermittelung der wirtschaftlichen Gegensätze zwischen dem Westen und Osten unseres Erdteils bestimmt und befähigt ist. Dort eine in allen Zweigen des Großgewerbes sorgfältig ausgestaltete Kunstproduktion, eine Überfülle industrieller Erzeugnisse. Hier auf gewaltigen Binnenlandflächen eine Naturproduktion von großartigem Umfang. Beide erfordern „wechselseitige Ergänzung". Auf dieser aber beruht Deutschlands Wichtigkeit als hervorragendstes europäisches Transitgebiet und Land des Zwischenhandels, sowie ein gutes Stück seiner Bedeutung als Handelsstaat überhaupt.

Diese Bedeutung ist trotz der riesenhaften Zunahme des deutschen transozeanischen Verkehrs noch im Emporwachsen begriffen. Und zwar zum Teil auch mit deshalb, weil unsere Handelsbeziehungen gerade mit jenen Gebieten, mit denen Deutschland nicht in unmittelbarer räumlicher Verbindung steht, nämlich mit Italien und dem europäischen Südosten, sich ununterbrochen steigern. Dies hat zwei Ursachen. Einerseits sind manche Industriezweige (wie u. a. der Bau von Maschinen) gerade in Süd- und Osteuropa samt den benachbarten Ländereien Asiens so wenig fortgeschritten, daß sich ein Import dorthin von Deutschland aus höchst lohnend erweist. Anderseits wurde in neuester Zeit die Verkehrsverbindung mit Italien und der Levante wesentlich verbessert und zwar vor allem unter deutscher Mithilfe und mit deutschem Kapital. Zwar benützt unser Handel nach den europäischen Mittelmeerländern hauptsächlich den Seeweg. Aber von unserer Ein- und Ausfuhr nach Italien, Griechenland, der Türkei und Rumänien im Werte von 200 bezw. 120, 8 bezw. 4, 30 bezw. zirka 40 und 30—80 bezw. gegen 40 Millionen Mark trifft doch auch ein ansehnlicher Bruchteil auf den Landhandel und den sich mehr und mehr steigernden Verkehr auf der großen natürlichen Wasserstraße nach Osten, der Donau. Besonders steht Deutschland neuerdings außer mit Italien noch mit der Türkei in lebhaftem Handelsverkehr. Er begann sich nach den vortrefflichen Ausführungen von Arthur Dix[1]), die wir im nachstehenden teilweise wiedergeben, zu entwickeln, seit im Jahre 1888 die Deutsche Bank in finanzielle Verbindung zum Türkischen Reiche trat. Der erste Schritt war die Übernahme einer 5%igen türkischen Verwaltungsanleihe von 30 Millionen Mark. Im Jahre 1889 übernahm die gleiche Bank im Verein mit anderen die anatolische Eisenbahn und begann den Bau der Hauptlinie von Ismid am Marmarameer nach Angora (486 km), der Ende 1892 vollendet wurde. Dieser Bau führte zu einer bedeutenden Entwicklung deutscher industrieller Unternehmungen in der Türkei. In den folgenden Jahren wurden weitere Linien ausgebaut, so jene von Eski Schehir nach Konia im mittleren Kleinasien (445 km), und nach der Palästinareise des

1) „Deutschland auf den Hochstraßen des Weltwirtschaftsverkehrs" (Jena, Fischer), S. 95ff.

deutschen Kaisers wurde auch die Konzession zum Bau eines Hafens in Haidar Pascha (am Bosporus) und zum Bau der Bagdad-Bahn gegeben. Im Anschluß an die finanziellen Beziehungen hat sich die Ausfuhr der deutschen Industrie nach dem Orient fortgesetzt gesteigert. So befinden sich in deutschen Händen gegenwärtig etwa 20 % des Handels mit Textilwaren in der Levante. An der Ausfuhr nach Palästina ist Deutschland heute mit etwa 10 % beteiligt. Durch die Einrichtung direkter Dampferverbindungen mit Syrien und Palästina sind nähere Verbindungen seitens der Deutschen Levante-Linie geschaffen worden, die 1889 in Hamburg gegründet wurde. Ihr nächstes Ziel war die Errichtung einer regelmäßigen, möglichst häufigen und schnellen Dampferverbindung von Hamburg über Antwerpen nach Griechenland (Piräeus und Syra), der Türkei (Smyrna, Konstantinopel, Saloniki) und den unteren Donauländern (Galatz, Braila). Bald nach ihrer Begründung erfuhr die Linie eine tatkräftige Förderung durch die deutschen Eisenbahnverwaltungen, die einen direkten Tarif für den „Deutschen Levante-Verkehr über Hamburg seewärts" aufstellten und dadurch das Monopol der neuen Linie stützten. Die Ablieferung von der Eisenbahn an die Rhederei erfolgt nunmehr direkt ohne weitere Vermittelung. Die Fracht ist dadurch wesentlich verbilligt und vereinfacht. Infolge der neuen Verbindung nahm die Ausfuhr aus Hamburg nach den berührten Ländern folgende Entwicklung:

Bestimmungsland	Werte in 1000 Mark	
	1891	1898
Rumänien	1905	3355
Europäische Türkei . .	3052	7909
Asiatische Türkei . . .	1395	2496
Griechenland	1177	4041

Die bisher gebauten Strecken der kleinasiatischen Bahn nach Angora und nach Konia bilden nur den Anfang einer großen Eisenbahnverbindung vom Bosporus zum Persischen Meerbusen. Sie weisen den Weg nach den gesegneten Gefilden der Euphrat- und Tigris-Täler, nach dem einst so blühenden

Gebiet des uralten Bagdad. Sie weisen den Weg vom Schwarzen Meere und der ganzen Südostecke Europas nach Indien und den Gestaden der östlichen Meere. Sie weisen den Weg in die Kornkammer des Orients und in die fernen politischen Wetterwinkel: einen Weg, den vor Tausenden von Jahren bereits der damalige Weltverkehr genommen, auf dem der Güteraustausch zwischen dem südöstlichen Europa und Ostindien sich bewegte.

Der künftigen Verbindung mit dem Süden Asiens wird sich für Deutschlands Welthandel die transasiatische Nordbahn an wirtschaftlichem Werte anreihen, wenn auch erst nach längeren Jahrzehnten. Der ausgiebige Anteil unserer Heimat an jenem langhingebreiteten Tiefland, das, nur durch den leicht wegbaren Ural geteilt, vom Stillen Meere bis zum Ärmelkanal reicht, unsere Machtstellung an der Baltischen See, die längst nicht minder zu einem deutschen, als zu einem russischen Binnenmeere geworden ist, die ausgedehnte, hindernislose Ostgrenze gegen Rußland und unsere vielfachen Kultur- und Handelsbeziehungen zu diesem Reich: all diese Umstände lassen erhoffen, daß die Erschließung und Kolonisation Sibiriens durch Schienenstränge, sowie die Abkürzung des Weges von Mitteleuropa nach Ostasien in der Zukunft auch auf das deutsche Wirtschaftsleben nicht ohne Einfluß bleiben kann. Wohl wird ein guter Teil der Handelsbewegung nach Ostasien sich auch nach Vollendung der sibirischen Eisenbahn auf der See vollziehen. Wohl wird es noch lange dauern, bis Nordasien so viel seiner Bodenerzeugnisse auf den Weltmarkt werfen kann, daß es diesen — selbst bei Anrechnung hoher Transportkosten — merklich zu beeinflussen im stande ist. Wohl wird vorläufig ein ausschlaggebender Export westeuropäischer Industrieerzeugnisse nach den sibirischen Kolonialländern nicht nötig werden. Aber schon jetzt hat Deutschland einen beträchtlichen Anteil am Handel im östlichen Ausgangsgebiete der nordasiatischen Bahn. Führt es doch nach den Amurländern jährlich etwa für 1 Million Rubel Waren aus. Ferner wird ein Teil des Personenverkehrs von Westeuropa nach der sibirischen Überlandbahn durch Deutschland gehen und dieses wird auch hinsichtlich des Postverkehrs mit den alten Kulturstaaten Ostasiens, China und Japan, in raschere Verbindung treten können, als es nunmehr auf dem Seewege der Fall ist.

5. Die volkswirtschaftliche Bedeutung unserer offenen Grenzsäume.

Die folgenschwere Bedeutung unserer Heimat als Kernland Mitteleuropas kommt indessen erst dadurch voll zur Geltung, daß sie von allen Seiten her freien Zugang gewährt. Deutschland ist ein vorbildliches Gebiet der offenen Tore. Darin liegt eine Summe von Vorteilen und Nachteilen zugleich beschlossen. Der Eintritt fremdländischer Kultur und ausländischen Wesens, sowie das Zu- und Abströmen von Warenfrachten sind hierdurch ebenso erleichtert, als feindliche Invasionen und Hemmungen des Handels von außen her. Deshalb gestaltet sich gerade dort, wo die deutschen Grenzsäume am offensten sind und am leichtesten überschritten werden können, im Osten, Norden und Westen, die Landesverteidigung am kostspieligsten, während längs der gesamten Südmarke des Reiches tatsächlich nicht ein einziges Festungswerk notwendig erscheint.

Und noch Eines: Ein Land, welches für die großen Nachbarstaaten so frei und unverhüllt daliegt, ihren Einflüssen gerade an den Grenzsäumen so weiten Spielraum bietet, hat alle seine staatlichen und nationalökonomischen Kräfte zusammenzufassen, alle Quellen seiner eigenen Kultur voll auszuschöpfen, um sich auf der Höhe politischer und wirtschaftlicher Selbständigkeit zu halten, nicht die Walstatt zu werden, wo andere Völker auf seine Kosten in scharfem Wettbewerb siegen. Deutschland bedarf nicht bloß einer Wacht am Rhein. Es hat eine solche auch an seiner Wasserkante und längs des weitgeschweiften Grenzgebietes im Osten nötig. Es hat ferner auch in seinem Innern an allen, der geistigen und wirtschaftlichen Kräftigung des Gesamtvolkes dienenden Orten auf seiner Hut zu sein. Mit allem Vorbedacht sagt deshalb Friedrich Ratzel: „Deutschland besteht nur, wenn es stark ist; ein schwacher Staat würde dem konzentrischen Druck erliegen. Deutschland kann die Vorteile der zentralen Lage nur nützen, wenn es stark ist. Für einen Staat in Deutschlands Lage gibt es nur die Möglichkeit, sich zusammenzuraffen und durch unablässige Arbeit seine Stelle in der Welt zu behaupten, oder zerdrückt zu werden wie Polen, oder sich unter den Schutz der Neutralität zu stellen, wie die Schweiz. Bismarck erwies sich als ein trefflicher politischer

Geograph, als er 1888 im Reichstag sagte: „Gott hat uns in eine Lage versetzt, in der wir durch unsre Nachbarn daran verhindert werden, irgendwie in Versumpfung oder Trägheit zu geraten. Die französisch-russische Pression, zwischen die wir genommen werden, zwingt uns zum Zusammenhalten und wird unsere Kohäsion auch durch Zusammendrücken erheblich steigern, so daß wir in dieselbe Lage der Unzerreißbarkeit kommen, die fast allen anderen Nationen eigentümlich ist, und die uns bis jetzt noch fehlt."

Den wirtschaftlichen Wert von Deutschlands Grenzsäumen zu kennzeichnen lohnt sich in diesem Zusammenhange nur für jene Strecken, welche deutlich umwallt sind. Ein hufeisenförmiger Bogen von freilich nur lückenhaft angereihten Gebirgsländern zieht von Eifel-Hunsrück und dem Nordrande der pfälzischen Hart über den Wasgenwald und die Deutschen Alpen zum Bayerwald, dem Erzgebirge und in weitgeschwungener Linie bis zum Ostrande des sog. Sudetensystems. Er bemißt sich nur auf etwa ein Drittel der gesamten Landgrenze des Reiches. Zudem sind alle jene Bergwälle ziemlich gut wegbar, und die Grenzentwicklung ist längs derselben infolge des oft wie launisch vor- und wieder zurückschwankenden Verlaufs der Grenzlinie vor allem im Süden und Osten beträchtlich.

Verhältnismäßig am geschlossensten ist unser Grenzsaum längs des Wasgenwaldes, der Alpen und des böhmisch-bayerischen Waldgebirges. Doch geht es nicht an, die Wegbarkeit dieser Bergländer und vor allem der deutschen Alpen allein nach den sie gegenwärtig durchkreuzenden Verkehrslinien zu bemessen. Wohl wird der äußerste West- und Ostflügel von jenen, die Algäuer Berglandschaft und die Umrahmung des Königsees, von keinem Flußtale vollständig durchrissen und dadurch in unmittelbare und leichte Kommunikation mit seinem alpinen Hinterlande im Süden gesetzt. Aber wie in nächster Nähe des Algäus das Rheintal und der Bodensee die Verbindung mit der Schweiz und zum Teil auch mit Vorarlberg herstellen — 8 deutsche Häfen dienen dem Verkehr mit der schweizerischen Seite des „Schwäbischen Meeres" —, so verlaufen in der Nachbarschaft des Berchtesgadener Ländchens die Schienenstränge der Giselabahn, welche in Wörgl am Inn Anschluß an die Weltverkehrslinie Berlin-Rom finden.

Im Gegensatze zum schmalen West- und Ostflügel zeichnet sich nun die weite Mitte der Deutschen Alpen durch größte Wegbarkeit aus. Hier sind die Gebirgsmauern einerseits längs des Durchgangstales Mittenwald-Scharnitz-Seefeld-Zirl, anderseits längs der Querspalte Loisachtal-Fernpaß-Imst in ihrer ganzen Breite zwischen Altbayern und Tirol geöffnet. Es ist nicht die Schuld der Natur, wenn an der Südmarke des Reiches zwischen Lindau und Kufstein auf fast 200 km Erstreckung eine „Eisenbahnwüste" hinzieht. Und zwar längs der Grenze zweier engbefreundeter Staaten, zwischen stammverwandten Völkern, die geschichtlich und wirtschaftlich in nahen Beziehungen zueinander stehen, sowie längs jenen Streifens des deutschen Hochgebirges, dessen landschaftliche Großartigkeit und stolze, vielfach verschlossene Schönheit nirgends auf vaterländischem Boden wiederzufinden ist.

Erst in jüngster Zeit faßt man drei Projekte ins Auge: eine Scharnitzbahn, Fernbahn und eine Tunnelbahn von Garmisch unter Wetterstein und Mieminger hindurch nach Flaurling an der Arlberglinie. Ihre Ausführung wird — wie jüngst in einer tüchtigen Abhandlung der „Münchener Neuesten Nachrichten" dargetan wurde — zum Teil durch den Widerstreit der wirtschaftlichen Interessen Nord- und Südtirols gehemmt. Jenen käme vor allem die Fortsetzung der Bahn München-Garmisch über Mittelwald-Scharnitz-Seefeld entgegen; sie entspräche gleichzeitig den Verkehrsbedürfnissen der Städte München, Augsburg und Nürnberg. Diese fordern in erster Linie den Bau der Strecke Meran-Landeck, also der Vintschgaubahn, zu welcher Bayern den Anschluß durch eine Verkehrslinie über den Fernpaß suchen müßte.

Dem Wunsch der Südtiroler würde es entsprechen, wenn bis 1905 der Ausbau der Linie Meran-Mals, bis 1907 jener der Strecke Mals-Landeck vollendet wäre und gleichfalls bis zu diesem Zeitpunkte die Linie Tezze-Bassano fertiggestellt würde, wodurch eine direkte Südostbahn Lindau-Landeck-Mals-Meran-Trient-Tezze-Mestre-Venedig geschaffen würde.

Nun ergab freilich die technische Prüfung sowohl der Scharnitz-, als der Vintschgau-Fernlinie, daß ihre Längenentwicklung und ihre Profilverhältnisse für eine Bahn erster Ordnung selbst dann nicht geschaffen sind, wenn man auch vor großem Kostenaufwand und Tunnelanlagen nicht zurückschreckt.

Von österreichischer Seite aus wurde daher, um den Tiroler Wünschen möglichst allseitig gerecht zu werden, ein schon längst bestehender Gedanke neu in die Öffentlichkeit gebracht: an Stelle der zwei genannten Linien über Pässe eine einzige solche mitten durch 2 Gebirgskämme herzustellen, mittels eines großen Tunnels von Garmisch am Fuß der Zugspitze aus nach Flaurling an die Arlbergbahn vorzubringen und so einerseits den Innsbruckern ihre gewünschte neue Bahnverbindung, wie anderseits auch den Meranern einen kurzen und vorzüglichen Zufahrtsweg zur Vintschgaubahn mit dieser einen Hauptlinie zu verschaffen.

Die etwa 17 km lang durch Wetterstein und Mieminger-kamm führende Flaurlinger Tunnellinie könnte nicht nur die Aufgaben der Scharnitz- und Fernbahn zugleich übernehmen, sondern noch wesentlich Besseres für den Verkehr leisten. Sie würde für Österreich auch gar nicht viel teurer kommen, als die eben genannten beiden Bahnen zusammengerechnet. Zugleich wären die Betriebsverhältnisse dadurch außerordentlich verbessert und statt zweier Sekundärbahnen, die ja immerhin im Laufe der Zeit noch gebaut werden könnten, hätte man eine Strecke Großbahn vor sich, die für den direkten deutsch-österreichisch-italienischen Personen- und Warenverkehr von höchstem Wert sein müßte.

Abgesehen von den Deutschen Alpen entspricht das Verkehrsnetz an allen gebirgigen Flanken des Reiches größtenteils der Wegbarkeit der Höhenlandschaften. Nur im Westen wird es infolge der gespannten Grenzverhältnisse mit Frankreich aus politisch-taktischen Gründen in seiner Entwicklung gehemmt. Außer durch die von der Natur selbst geschaffenen Tore der Zaberer Senke, der Burgundischen Pforte, der Lücke zwischen Böhmerwald und Fichtelgebirge, dem Durchgangsgebiet des Voigtlandes, dem Elbdefilé im Sandsteingebirge der Sächsischen Schweiz, dem Görlitzer Neißetal und der Mährisch-schlesischen Pforte längs der oberen Oder strömt ein lebhafter Verkehr auf zahlreichen Eisenbahnlinien über die Berge der West- und Ostgrenze. Als Zufahrtstraße von den Rheinlanden über Lothringen nach Frankreich ist ferner seit alters das Moseltal von hervortretender Wichtigkeit. Auch die Rinne der Nahe, deren unterstes Stück der Schienenweg von Bingen und Kreuznach über Saarbrücken nach Metz benützt, verdient

Erwähnung. Im ganzen aber führen bei einer Grenzerstreckung von 500 km bloß 8 nennenswerte Bahnübergänge zu unserem westlichen Nachbarvolke. Längs zweier von ihnen verlaufen zugleich bedeutsame Kanäle, welche beide bei Straßburg vom Rheine ausgehen: der Kanal zur Marne-Seine und zu Doubs-Saône-Rhone hin. Für den europäischen Binnenverkehr ist von jenen 8 Eisenbahnlinien der Strang Paris-Avricourt-Straßburg als ein Stück des Schienenweges von hoher Bedeutung, der vom Atlantischen Ozean zum Schwarzen Meere zieht und von den Orient-Expreßzügen durchlaufen wird. — Mit Recht hat Blind[1]) neuerdings wieder auf die große Anzahl der Orte um die lothringische Grenze im Norden hingewiesen, aber auch darauf, daß diese immer spärlicher werden, je weiter man nach Süden kommt. „Hier zeigt sich die Grenze als Streifen, der vom Verkehre gern überschritten würde. Darauf weisen auch die vielen stumpf endenden Eisenbahnen hin (10 auf französischer, 7 auf deutscher Seite). Teilweise sind dieselben zwar durch Landstraßen verbunden; an anderen Orten enden aber auch die Landstraßen stumpf, so daß hier selbst der Kleinverkehr am Grenzsaum sein Ende erreicht."

An der bayerischen Ostgrenze finden sich in der bloß mäßig bewohnten, leicht gehügelten Strecke zwischen Alpen und Donau 2 Eisenbahnübergänge, welche durch die Lage von Simbach-Braunau und Freilassing-Salzburg bezeichnet werden. Sie weisen nach Linz und Wien hin. Eigentümlicherweise nimmt der Orient-Expreßzug neuerdings, der erhöhten Rentabilität wegen, von München aus nicht die gerade west-östliche Richtung gegen Simbach zu, sondern macht die beträchtliche Schleife über Salzburg.

Die uralte und doch immer noch so zukunftsreiche Kultur- und Handelsstraße der Donau bildet bekanntlich den einzigen Wasserweg Deutschlands, der sich nach Osten gen Österreich-Ungarn und die Balkanländer wendet und zugleich, vorwiegend an seinem Südufer, bald näher, bald ferner auch von einem Schienenstrange begleitet wird. Ihre volle Verkehrsbedeutung wird die deutsche Donau indessen erst dann erhalten, wenn ihr ein Profil gegeben wird, daß sie selbst bei niedrigeren Wasserständen bis Donauwörth als sicherer Schiffsweg zu

1) Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands, Band 1, S. 13.

benützen ist und wenn sie durch einen, dem internationalen Großverkehr dienenden Kanal mit dem gleichfalls von den Wasserbautechnikern noch gründlicher zu korrigierenden Main verbunden sein wird.

Durch den Bayer- und Böhmerwald führen, ungeachtet der dort stark entwickelten Holz- und Glasindustrie, infolge der dicht aneinandergescharten Bergkuppen mit hohem und massigem Sockel bloß die Eisenbahnlinien über Regen-Zwiesel-Eisenstein, sowie über Cham und Furth nach Böhmen (Nürnberg-Pilsen-Prag). Die Lokalbahn Kötzting-Lam endet hart an der Grenze. — Dichter ziehen die Schienenwege in der Ecke, wo die deutsche Ostgrenze gegen Sachsen, die Lausitz und Schlesien hin fast rechtwinklig umbiegt und die Lücke zwischen Fichtelgebirge und Böhmerwald sich auftut. Hier „vieren" sich, wie wiederum Blind trefflich hervorhebt (a. a. O. S. 14), gleich den Gebirgen und Flüssen die Eisenbahnen um den böhmischen Knotenpunkt Eger herum. Die deutschen Wege gehen über Waldsassen und Wiesau nach München, über Schirnding und Markt Redwitz nach Nürnberg und Bayreuth, über Asch und Hof nach Plauen-Leipzig. Zugleich verleiht die böhmische Bäderspalte und die Hauptstadt Prag den Egerer Übergängen erhöhte Wichtigkeit.

Dem metall- und kohlenreichen, aber auch gleichermaßen gewerbetätigen Grenzsaum zwischen Böhmen und Sachsen kommen trotz der Geschlossenheit des Erzgebirges 6, dem Sudetensystem 14 Eisenbahnübergänge zu. Und was nicht minder für das Verkehrsbedürfnis dieser Industriegebiete spricht: Dort am Erzgebirge zählt man außerdem auf deutscher Seite 6, auf böhmischer 2 stumpf endende Schienenlinien, hier am Fuß der Sudeten an der vaterländischen Grenze 9 solche.

Man sieht: Trotz der Spärlichkeit durchgreifender alpiner Bahnlinien und trotz der zahlreichen, stellenweise recht unwirtsamen Bergwälle, die sich zwischen unser Vaterland und die Länder der österreichischen Krone legen, stehen wir mit diesen doch in ausgiebigem Wechselverkehr. Er überwindet kraftvoll die orographischen Hindernisse hier, wie auch vielfach anderwärts, wenn es gilt, zwei produktive Länder in Verbindung zu setzen, dem Handel gleichsam eine Brücke zwischen ihnen zu bauen. Der deutsch-österreichische Verkehr übertrifft bei weitem denjenigen, der über den 1300 km langen und allseits offenen

Grenzsaum gegen Rußland hin zieht. Und zwar wesentlich aus zwei Gründen, auf welche schon Emil Deckert hingewiesen hat. Vor allem gehören die Stromsysteme der Donau und Elbe Deutschland wie Österreich-Ungarn zugleich zu. Dadurch werden Handel und Verkehr zwischen Österreich und Bayern, Böhmen und Sachsen teilweise auf billigen, von der Natur selbst hergestellten Pfaden vermittelt. Sodann ist einerseits Deutschland in besonderem Maße auf Österreich angewiesen, weil durch seine Länder für uns der Weg nach dem Orient und zur Adria führt. Anderseits wiederum haben die österreichischen Waren ihren Weg durch unser Vaterland zu nehmen, sollen sie nach der Ost- und Nordsee, England und dem transatlantischen Kontinente gehen.

6. Deutschlands Wegbarkeit und ihre wirtschaftlichen Folgen.

Wie offene Lage und meist leichte Überschreitbarkeit die hervortretendsten Merkmale der deutschen Grenzen sind, so sind größte Zugänglichkeit und Wegbarkeit wesentliche Kennzeichen der deutschen Landschaften überhaupt. Deutschland ist nicht bloß das Land der offenen Tore, sondern auch der breiten Durchgänge von Ost nach West und von Nord nach Süd. Dies bedingen keineswegs nur die ausgedehnten Tiefländer zwischen Meer und Mittelgebirge, die an Rhein, Ems, Saale und Elbe mit mächtigen Buchten tief in das Herz des Landes einschneiden; das bringen auch nicht allein die weitausgespannten Hochflächen von den Bayerischen Alpen bis an den Fuß des Fichtelgebirges, vom Ostrand der Schwäbisch-fränkischen Alp hinüber bis zum Hausruckviertel, zum Bayer- und Böhmerwald oder die tiefeingesenkten Ebenen am Rhein und Main vom Schweizer Jura bis an den Saum des Vogelsbergs zu stande.

Deutschlands Wegbarkeit im allgemeinen ist eine der unmittelbarsten und wirtschaftlich hervorragendsten Folgen seiner geologischen Vergangenheit. Wie die Mannigfaltigkeit seines Reliefs liegt sie tief begründet in der Vergangenheit des deutschen Bodens. Die tektonischen Kräfte, welche innerhalb des heutigen Reiches in zwei großen Richtungslinien reliefbildend tätig waren, von welchen die rheinisch-erzgebirgische von Südwesten nach Nordosten, die herzynisch-sudetische von

Südosten nach Nordwesten verläuft — sie mit all den von ihnen geschaffenen Falten und Senkungen, Verwerfungen und Brüchen, dem gewaltigen Auftrieb vulkanischer Massen, der riesenhaften Modellierarbeit, welche die Abrasion der Meereswellen und große, von Skandinavien, den Alpen und den höheren Mittelgebirgen ausströmende Eisdecken, sowie eine titanenstarke Verwetterung geleistet haben: alle diese Kraftäußerungen legten im Verein mit einem außergewöhnlich bunten Wechsel von Gesteinsschichten des verschiedensten Alters und der mannigfaltigsten Widerstandsfähigkeit in den Grundzügen den Verlauf der vielfältigen Wege fest, die gegenwärtig Verkehr und Handel nehmen.

Vor allem hat die ungezählte Äonen anhaltende Denudation und Erosion ungemein viel zur Wegbarkeit des deutschen Bodens beigetragen. Sie veränderte Aussehen und Höhe der ursprünglichen Gebirge so, daß von vielen derselben nur noch die Grundmauern, einige Pfeiler und Pfosten stehen geblieben sind, wie vom Wasgen- und Schwarzwald, Bayer- und Thüringer Wald, Vogelsberg, Siebengebirge und Harz, vom Fichtelgebirge und den Keuperlandschaften Frankens. Sie modellierte einstige hohe Gebirgsmauern zu Reihen mildgeformter Kuppelberge. Sie zerschnitt die Plateauhöhen durch Systeme kañonförmiger Talrinnen, wo heute das wirtschaftliche Leben stark pulsiert, wie in den Furchen des deutschen Juras, rheinischen Schiefergebirges, Thüringer Waldes und Harzes. Sie endlich füllte die Niederungen mit dem Schutt, aber auch den fruchtbaren mergeligen und sandig-tonigen Niederschlägen ihrer Gewässer auf. Die Verwetterung hat zwar dem Antlitz des deutschen Landes die Züge des Alters aufgeprägt. Sie hat ihm aber auch gleichzeitig den größten Teil seiner Wegbarkeit und viel von seiner gesamten nationalökonomischen Bedeutung verliehen. Die Denudation und Erosion ist für unser Wirtschaftsleben mindestens ebenso einflußreich geworden, wie die ursprünglichen Gebirgserhebungen und die vulkanischen Kraftäußerungen, die während der Tertiärzeit im Hegau, Ries und am Kaiserstuhl, in der Eifel und dem Siebengebirge, dem Vogelsberg und der Rhön das Relief Deutschlands so gründlich beeinflußten. Die durch jene zuerst genannten Naturvorgänge geschaffenen günstigen Höhenverhältnisse, welche in gleicher Weise auf Granit und altkristallinische Schiefer, wie ältere und jüngere Eruptivgesteine, Trias, Jura, Kreide und Tertiär treffen und die eine groß-

zügige allgemeine Nivellierung unserer Heimat zur Folge hatten, sind auch wesentlich mit die Ursache, daß die großen, Deutschland kreuzenden Eisenbahnlinien gewöhnlich ohne Rücksicht auf den geognostischen Aufbau des Landes hinziehen, die verschiedensten Gesteinsablagerungen berühren und durchschneiden. Wenn aber eine Mehrzahl wichtiger deutscher Bahnen mitten durch die Triasschichten verläuft, so entspricht das nur der sehr beträchtlichen Ausbreitung der letzteren vom Rheintal bei Basel und Waldshut an bis hinab ins Osnabrücker Land. (Im Bereich des Muschelkalks, Buntsandsteins und Keupers liegen u. a. die Schienenstränge Stuttgart-Heilbronn-Würzburg-Schweinfurt-Erfurt; Mainz-Aschaffenburg-Kulmbach; Frankfurt-Gießen-Marburg-Kassel-Hameln; Hanau-Fulda-Göttingen-Hannover.)

Auf die außerordentliche Wegbarkeit des deutschen Bodens ist auch die Tatsache zum guten Teile mit zurückzuführen, daß die Vergrößerung und Verdichtung unseres Eisenbahnnetzes mit der Zunahme der Volksmenge, der heimischen Industrie und des heimischen Handels gleichen Schritt halten konnte. Ist jenes doch in dem Vierteljahrhundert zwischen 1875 und 1900 von 27 000 auf über 50 000 km angewachsen, hat sich sohin nahezu verdoppelt, während der Betrag der auf den deutschen Schienensträngen beförderten Tonnenkilometer sich mehr als verdreifacht hat, nämlich von 10,4 Milliarden auf 32,7 Milliarden gestiegen ist. Mit Ausnahme von Amerika hat kein anderes Land der Welt mehr Bahnen, als unsere Heimat.

Für die Wegbarkeit Deutschlands ist weiterhin kennzeichnend, daß es nur einzelne ausgedehntere Landschaften besitzt, die von den Eisenbahnen gemieden oder umgangen werden und meist unwirtlichen, breit ausgestreckten Gebirgslagen angehören, wie z. B. das südliche und nördliche Drittel des Böhmerwaldes, innerer Vogelsberg, Rhön (wo es noch die Strecke Gersfeld-Bischofsheim zu bauen gilt), das Zentralgebiet des Hunsrücks. Auch ist das Reich außerordentlich arm an eigentlichen Bergbahnen, die man nur am Rheine häufiger findet, wo sie als kurze Zahnradstrecken nach den besuchtesten Aussichtspunkten führen (Nerobergbahn bei Wiesbaden, Bahn Rüdesheim-Niederwald-Aßmannshausen, Drachenfels- und Petersbergbahn am Siebengebirge), sowie an längeren, ganze Bergkämme durchbohrenden Tunnels, wie es jener bei Oberhof im Thüringer Walde ist.

Ferner spiegeln die deutschen Kanallinien von der Weichsel bis zum Unterrhein, mancherlei hervorragende Kanalprojekte, wie jene des Mittelland- und eines selbst für die Großschiffahrt brauchbaren Main-Donaukanals, sowie die Längenerstreckung der dem Schiffsverkehr dienenden kanalisierten und freien Flußläufe die Wegbarkeit unseres Vaterlandes besonders in seiner breiten Tieflandzone wider. Von den 14 170 km schiffbaren Strecken, die ihm 1900 zukommen, trafen 9301 km auf freie Flußläufe, 2337 km auf kanalisierte Flußläufe, 2432 km auf gegrabene Kanäle, 98,65 km auf den Nord-Ostseekanal. Über die Benutzbarkeit der deutschen Wasserstraßen im einzelnen mag an dieser Stelle nur folgende Übersicht kurz belehren:

	Gesamt-Erstreckung	Davon können befahren werden durch Schiffe mit einem Tiefgang von				
		1,75 m	1,50 m	1 m	0,75 m	unter 0,75 m
	km					
Freie Flußläufe . .	9301	1587	2404	3915	383	1012
Kanalisierte Flußläufe	2337	202	334	1584	168	49
Gegrabene Kanäle .	2432	339	274	1578	48	193

(Näheres auch hierüber bietet die letzte dieser vier Abhandlungen.)

Die trotz ihrer Vielgestalt für die Verkehrsbewegung so günstigen Bodenformen Deutschlands ließen es endlich zu, daß unsere Heimat unter dem Einfluß ihrer politischen Entwicklung und staatlichen Aufteilung zum Land der Verkehrszentren wurde, von dem Oskar Peschel im Hinblick auf unseren westlichen Nachbarstaat ebenso drastisch als anschaulich sagt: „Das französische Eisenbahnnetz ist ein Spinnennetz, das deutsche ein Fischernetz". Es ist keineswegs zum Nachteil der vaterländischen Verkehrsbewegung, daß unsere Bahnlinien eines einheitlichen Mittelpunktes entbehren, wie ihn Frankreich in Paris besitzt, sondern von Berlin, Leipzig, Dresden, Breslau, Kassel, Hannover, Köln, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Straßburg, Nürnberg und München nach allen Himmelsgegenden abzweigen.

7. Die Förderung von Handel und Verkehr durch die landschaftliche Schönheit unserer Heimat.

Neben der Wegbarkeit unseres Vaterlandes trägt in bescheidenem Maße auch seine landschaftliche Schönheit mittelbar zur Förderung von Handel und Verkehr bei. Wo man auch den Fuß auf deutsches Gebiet setzt, an den rebengesegneten Ufern des Rheins oder auf den sagenumsponnenen Blockhalden des Harzes, im fichtendunklen Schwarzatale Thüringens oder auf den mit schwanken Farnen geschmückten Felsmeeren des Fichtelgebirges, auf den baumlosen Doppelgipfeln des ostbayerischen Grenzgebirges oder an den waldschattigen Seen des Schwarzwaldes, am sandigen Flachgestade des Deutschen Meeres oder auf den ewig verschneiten Bergtitanen der Alpen: allenthalben begegnet man kürzer oder länger verweilenden Naturfreunden teils aus dem Reich, teils aus weiter Ferne. Die in unzähligen Variationen sich wiederholende Schönheit des deutschen Landes, die biedere Treue, Regsamkeit und Klugheit seiner Bewohner sind die Schöpfer einer Fremdenindustrie geworden, welche die Lebensführung weiterer Volkskreise ganz wesentlich beeinflußt und deren nationalökonomische Bedeutung von vielen kaum geahnt wird. Sie macht sich nicht bloß in den großen Verkehrs- und Durchgangszentren des Reiches geltend, wie München und Dresden, Berlin und Köln es sind. Die ergiebigen Quellen des Fremdenverkehrs fließen auch in die oft weltentlegenen Orte der Bergländer und Seeufer hin. Und gerade zu der Zeit, wo meistens die zahlungsfähigen Ausländer in den Großstädten mit ihren Sammlungen und Kunstinstituten verweilen, flutet eine wahre Hochwelle von Sommergästen auch über das offene Land, um dort auf Monate oder doch Wochen Staub und Hast des modernen Stadtlebens abzuschütteln.

Keine andere deutsche Landschaft zieht übrigens aus dem Fremdenverkehr ausgiebigeren Vorteil, als das Rhein- und Alpengebiet. Und keine andere vaterländische Stadt vermag anschaulicher zu erweisen, wie sehr jener Handel und Wandel beeinflußt, als München. Hier, an der Kreuzung der Weltverkehrslinien Berlin-Rom und Paris-Konstantinopel, an der Durchgangsstelle nach den Alpenländern Tirols und des Salzkammergutes, sowie nach Italien, am Ausgangspunkte für den Besuch der oberdeutschen Seen; hier, wo vielberufene Kunst-

schätze und Theater, die gemütlichen Formen des Volkslebens und Bier von internationalem Ruf Deutsche und Ausländer zur Rast, berühmte Hochschulen und Künstlerateliers die Jünger der Wissenschaft und der bildenden Kunst aber zu längerem Verweilen auffordern — hier kommt der Einfluß des Fremdenverkehrs auf die Entwicklung einer deutschen Stadt besonders auffallend und unzweideutig zur Erscheinung.

Das Studium der Bevölkerungsbewegung in den einzelnen Städten Bayerns zeigt, wie anderwärts, daß eine erkleckliche Zunahme der Einwohner während der letzten Jahrzehnte hauptsächlich in den Industrieorten hervortrat.

So betrug die Seelenzahl in

	1871	1900
Nürnberg	83 000	280 000
Ludwigshafen	7 874	54 000
Pirmasens	8 563	22 000

Auch Münchens Bevölkerung vermehrte sich in den jüngsten drei Dezennien um 330 000 Köpfe. Zu dieser Mehrung trug jedoch hier außer der Einverleibung einer Reihe von Vororten in die Stadt ganz wesentlich der Fremdenverkehr bei, welcher in dem Zeitraum von 1870—1900 recht eigentlich erst zu einem hervortretenden wirtschaftlichen Faktor in Deutschland geworden ist.

Zwischen 1882 und 1895 betrug nach einer sehr gründlichen, von mir im folgenden mehrfach angezogenen Studie Adolf Brougiers über die Bedeutung des Fremdenverkehrs für Bayern („Das Bayerland", 13. Jahrgang, Nr. 28—31) die Zahl der von auswärts nach München zugereisten Familienvorstände, die zu den Rentiers und Privatiers zählen, 19 182. Sie ist in dieser 13jährigen Periode allein um etwa 111 % angewachsen und hat seitdem sicherlich nicht abgenommen.

Der Zuzug von Fremden in die Stadt überhaupt ist, nach den amtlichen Aufschreibungen, aus der Tabelle S. 46 ersichtlich.

Leider läßt das vorhandene statistische Material keinen sicheren Nachweis zu, welchen Berufsständen die zu dauerndem Aufenthalt eingetragenen Fremden angehörten. Zweifellos zählte eine große Anzahl hiervon zu den Arbeitsuchenden, eine andere zu den Studierenden; aber auch ein beträchtlicher Teil wird den in die Klasse der Berufslosen eingetragenen Rentiers und Pensionisten zuzuweisen sein.

Jedenfalls ist München nicht vorwiegend infolge Errichtung neuer industrieller Anlagen so stark an Einwohnern gewachsen, sondern hauptsächlich mit durch den Fremdenverkehr und Fremdenzuwachs. Es findet in Bayerns Hauptstadt alljährlich eine beträchtliche Ansiedelung Auswärtiger statt und zwar, wie schon angedeutet, vielfach von kapitalkräftigen Leuten. Aber auch der Durchgangsverkehr an Fremden ist überaus stattlich. Er bleibt nunmehr nicht sehr weit hinter der Gesamtseelenzahl der Stadt zurück und erreicht rund 450000 Köpfe. (Auf Berlin entfallen über 800000, auf Wien etwa 360000, auf Dresden 260000 Hotelfremde.) Man hat veranschlagt, daß jene annähernd 24 Millionen Mark in München zurücklassen, wobei die größeren Einkäufe nicht mitgerechnet sind. Welche gewaltige Summe jedoch die letzteren beanspruchen, davon geben die Aufzeichnungen des gegenwärtigen amerikanischen Generalkonsuls James Worman ein authentisches Bild. Es wurden an Kunst- und kunstgewerblichen Gegenständen aus München nach den Vereinigten Staaten geliefert: 1899 für 682000, 1900 für 758000, 1901 für 1183000 Mark. Dabei ist aber nicht zu übersehen, daß die Amerikaner nur den kleinsten Bruchteil der Besucher Münchens stellen.

Zähljahr	Gesamt-Einwohner	Darunter Fremde zu dauerndem Aufenthalt	zu vorübergehendem Aufenthalt
1875	193024	7572	149961
1880	230023	6515	199273
1885	261981	11379	169667
1890	349024	16107	234634
1895	407307	11092	288445
1900	499932	23199	434408

Man ersieht an diesem einzigen Beispiel Münchens: Auch der Fremdenverkehr, der wesentlich mit von den geographischen und Verkehrsverhältnissen unserer vaterländischen Gaue beeinflußt wird, trägt manches zur Erhöhung des Handels, zur Blüte der Städte und damit zum Volkswohlstande bei.[1]) Seine Förderung

1) Weiteres hierüber noch in unserer zweiten Abhandlung: „Alpenlandschaft und Alpenwirtschaft".

gehört deshalb auch mit zu den großen nationalökonomischen Pflichten des deutschen Volkes.

8. Deutschlands Bodenschätze und ihr Einfluß auf das Wirtschaftsleben.

Gleich ansehnliche Reichtümer, als in der deutschen Ackerkrume ruhen, birgt das Felsgerüste unseres Vaterlandes. Deutschland steht hinsichtlich der Kohlen- und Eisenförderung unter allen Gebieten der Erde an dritter Stelle neben England und der Nordamerikanischen Union. Es wird, wie bereits erwähnt, von keinem anderen Lande in Bezug auf die Gewinnung von Zink, Abraumsalzen und Lithographiesteinen übertroffen und liefert ferner außerordentliche Mengen von Nickel, Blei, Kupfer, Silber und Kochsalz. Diese Schätze des Bodens, ihre Verarbeitung und Veredelung bilden den besten und umfassendsten Teil des Nährbodens, auf dem die vaterländische Industrie in den jüngsten Jahrzehnten so kraftvoll emporzuwachsen und jene Frankreichs an Höhe zu übertreffen vermochte.

Auch die geographische Verteilung der mineralischen Reichtümer ist in Deutschland nicht eben ungünstig zu nennen. Sie lagern in der Hauptsache innerhalb des Rheingebietes im Westen des Reiches und am Nordsaum der langen Mittelgebirgslinie vom Teutoburger Wald bis zum Ostrande des Sudetensystems und zum Tarnowitzer Plateau: sonach meist in Landstrichen, welche entweder an sich dem Meere genähert sind oder doch leichte Zufahrtsverhältnisse zu ihm besitzen, also dem Schauplatz der größten Verkehrsbewegung nicht allzu entrückt sind. Ferner ist es eine besondere Gunst der Natur, daß die Fundorte für Kohlen und Eisenerze vielfach nahe beisammen liegen, was vor allem für die deutsche Stahlindustrie von hohem Werte ist. So lagern Steinkohlen hauptsächlich in den Becken an der Ruhr, um Aachen, an der Saar, in Ober- und Niederschlesien und in Sachsen; Braunkohlen vor allem im Gebiet von Halle und am Fuß der Alpenvorberge bei Peißenberg, Penzberg und Miesbach. Produktionszentren für Eisen aber sind gleichermaßen Rheinland-Westfalen, Siegerland und Lahnkreis, das Saargebiet und Lothringen (mit Luxemburg), Schlesien und das Königreich Sachsen; geringer ist die Eisengewinnung in Bayern und Württemberg, Thüringen, Braunschweig und Hannover.

Mehr zerstreut liegen die Fundorte für die übrigen Bodenschätze. Doch drängen auch sie sich vielfach im deutschen Anteil des Erzgebirges und der Sudeten, sowie im Harz und den rheinischen Plateauländern zusammen. Kupfer wird vor allem im Berglande von Mansfeld gewonnen; Blei am Nordsaume des rheinischen Schiefergebirges, am schlesischen Hang der Sudeten, im Harz und um Freiberg i. S.; Zink gleichfalls besonders in Oberschlesien; Nickel am Rhein bei Koblenz, an der Saale bei Merseburg und im Königreich Sachsen; Silber im sächsischen Erzgebirge bei Freiberg, in den Mansfelder Höhen und im Harz; etwas Zinn endlich auch im Bereich des Erzgebirges, so u. a. im Tale von Ehrenfriedersdorf.

Den Metallen reiht sich in seiner wirtschaftlichen Bedeutung das Salz ebenbürtig an. Auf Deutschland treffen elf hervorragende Steinsalzbergwerke in den großen Salzfeldern von Berchtesgaden, Friedrichshall, Wilhelmsglück (Württemberg) und Stetten (Hohenzollern), Staßfurt, Erfurt und Inowrazlaw. Dazu kommt ein stattliche Summe von Salzquellen, deren Solen in rund 60 Salinen zum Aussud kommen und von welchen sich die stärksten in Bayern (Berchtesgaden und Reichenhall), Württemberg, Baden und Hessen, in den preußischen Regierungsbezirken von Merseburg, Magdeburg und Posen, sowie in Thüringen, Braunschweig und Mecklenburg-Schwerin vorfinden.

Der Mannigfaltigkeit der deutschen Montanprodukte entspricht auch ihre massenhafte Ausbeute. Von ausschlaggebendem Einfluß für das Emporblühen der Industrie und des Handels sind vor allem die riesenhaften Mengen, welche an Kohlen und Eisen gefördert werden. Sie sind in dauerndem Anwachsen begriffen. Zwischen 1896 und 1900 wurden im Durchschnitt alljährlich 96 797 000 t Steinkohlen im Werte von 741 618 800 Mark und 28 510 600 t Braunkohlen im Werte von 75 572 500 Mark gewonnen. Hiervon trafen auf

1896:	85 690 000 t	Steinkohlen	im Werte	von	592 976 000	Mark
	26 781 000 t	Braunkohlen	= =	=	60 883 000	=
1898:	96 310 000 t	Steinkohlen	= =	=	710 233 000	=
	31 649 000 t	Braunkohlen	= =	=	73 380 000	=
1900:	109 290 000 t	Steinkohlen	= =	=	966 497 000	=
	40 498 000 t	Braunkohlen	= =	=	98 497 000	=

Diese Ziffern sind auch keineswegs gering im Vergleich zur Weltproduktion an Kohlen überhaupt. Bemißt man sie

im Jahre auf rund 60 Millionen t, so liefert Deutschland dazu ein volles Sechstel. Daher vermag auch unser Kohlenexport in der Statistik der Ausfuhrwaren deutlich hervorzutreten. Die Kohlenausfuhr nach Rußland und Österreich-Ungarn (schlesische Kohle), nach Frankreich und der Schweiz (Saarkohle), nach Holland, Belgien und England (Ruhrkohle) bemaß sich im Jahre 1900 auf 15 275 805 t im Werte von 216 938 000 Mark. Sie übertraf die Einfuhr um 7 891 756 t im Werte von 82 058 000 Mark.

In gleichem Maße als die vaterländische Steinkohlenförderung nahm, wie aus der obenstehenden Tabelle leicht ersichtlich ist, auch jene der Braunkohle zu. Dabei ist besonders hervorzukehren, daß etwa zwei Drittel der Gesamtproduktion an diesem Brennstoffe allein auf den Umkreis von Halle entfallen. — Endlich soll des Torfes als eines einheimischen Heizmaterials für den Bereich der Moorgegenden Oberbayerns und Niederdeutschlands flüchtig gedacht werden. Er wurde vor allem in früheren Zeiten so ausgiebig benutzt, daß z. B. die Großbrauereien Münchens eigene Torfgründe im Dachauer Moor erwarben — daher die Bezeichnungen Hackerschwaige, Pschorrschwaige — und ausbeuten ließen. (Die Torflager in den Mooren der Münchener Talebene werden im Durchschnitt etwa alle 30 Jahre wieder zum Ausstechen fertig.)

Während Deutschland an Kohlen sehr viel mehr produziert als verbraucht, reicht die Förderung der Eisenerze bei weitem nicht aus, um die einheimische Eisen- und Stahlindustrie mit Rohstoff genügend zu versehen. Diese befindet sich seit einem vollen Jahrhundert in fortschreitender Entwicklung, besonders aber seit die Erfindung des Bessemerverfahrens die Herstellung von Stahl in Massen und zu niedrigen Preislagen zuläßt. „Von da an wurde die Verwendung von Stahl ganz allgemein und rief eine ungeahnte Ausdehnung, ja eine völlige Umwälzung in der Eisenindustrie hervor. Diese wahrhaft epochemachende Erfindung wurde dann weiterhin durch das Martinverfahren, ferner durch die Ausbildung des Bessemerverfahrens durch Thomas und Gilchrist und schließlich durch das Siemenssche Regenerativsystem noch ergänzt und vervollkommnet." So kam es, daß seit langem einerseits die Produktion deutscher Eisenerze den Bedarf des vaterländischen Groß- und Kleingewerbes auch nicht annähernd decken kann, anderseits der Mehrwert, welchen

die deutsche Arbeit durch Veredelung des von auswärts massenhaft bezogenen Rohstoffes erzielt, eine stark fließende Quelle für unseren Volkswohlstand geworden ist.

In welchem Maße neuerdings die Gewinnung von Eisenerzen und die Zahl der damit beschäftigten Bergarbeiter zunahm, erweist folgende Übersicht:

Jahr	Förderung		Mittlere Belegschaft der Betriebe in Köpfen
	Menge in 1000 t	Wert in 1000 M.	
1895	12 350	41 076	33 556
1896	14 162	51 399	35 223
1897	15 466	60 088	37 991
1898	15 901	60 825	38 320
1899	17 990	70 170	40 917
1900	18 964	77 628	43 803

Das aus Spanien, Portugal, Italien, Griechenland, Frankreich, Schweden, Norwegen, Rußland, Algier, Niederländisch und Britisch Indien, sowie aus Kanada eingeführte Eisen macht etwa ein Drittel aller in Deutschland verarbeiteten Eisenerze aus. Sein Wert betrug im Jahre 1900: 75,2 Millionen Mark, um ganze 5 Millionen mehr als im Vorjahre. Von Spanien wurde für 35,1 Millionen Mark bezogen gegen 32,8 Millionen im Jahre 1899; von Schweden für 26,6 gegen 25,1; von Österreich-Ungarn für 5,4 gegen 6,1; von Algier für 2,9 gegen 1,6 Millionen Mark.

Der ganze Spezialhandel in Eisenerzen bemaß sich für das Reich:

	1897		1898		1899		1900	
	in Millionen		in Millionen		in Millionen		in Millionen	
	t	Mark	t	Mark	t	Mark	t	Mark
Einfuhr . .	3,2	46,7	3,5	54,5	4,2	70,2	4,1	75,2
Ausfuhr .	3,2	9,6	2,9	8,6	3,1	10,6	3,2	11,9

Im Jahre 1901 wuchs die Einfuhr auf 4 370 022 t an, die Ausfuhr indessen fiel auf 2 389 269 t. So hoch nun aber auch die Importsumme für Eisenerze erscheint: sie machte von der Gesamteinfuhr Deutschlands, welche 1900 nach den amtlichen Ermittelungen 6043 Millionen Mark betrug, noch nicht $1^1/_2$ % aus.

Fast das gleiche wie für die Eisenerze gilt auch für die Produktion, die Ein- und Ausfuhr von Roheisen. Aus der tabellarischen Übersicht auf Seite 68 ersieht man, daß in Deutschland zwischen 1896 und 1900 im Durchschnitt alljährlich 7 446 400 t Roheisen im Werte von 407 116 000 Mark erzeugt wurden. In erster Linie trug das 1878 erfundene Thomasverfahren zu dem gewaltigen Aufstreben dieses Zweiges der Metallindustrie bei, „denn gerade es eröffnete eine ökonomische Verwendungsmöglichkeit der deutschen Erze". Im Jahre 1901 ist die Produktion unter dem Einflusse der durch die wirtschaftliche Krisis verursachten Betriebseinschränkungen zum ersten Male wesentlich zurückgegangen. Sie betrug nämlich nur 7 785 887 t im Vergleiche zu 8 520 540 t im Jahre 1900. Von diesen 7 785 887 t entfielen auf

Puddel-Roheisen und Spiegeleisen .	1 357 000 t
Bessemer-Roheisen	464 000 t
Thomas-Roheisen	4 453 000 t
Gießerei-Roheisen	1 512 000 t

Es wurden erzeugt in

Rheinland-Westfalen	3 015 000 t
Siegerland und Lahnkreis	635 000 t
Saargebiet, Lothringen und Luxemburg	2 897 000 t
Schlesien und Pommern	763 000 t
Königreich Sachsen	21 000 t
Hannover und Braunschweig . . .	342 000 t
Thüringen, Bayern und Württemberg	114 000 t

Auch die Roheiseneinfuhr litt, wie die einheimische Roheisenproduktion, unter der im Jahre 1900 einsetzenden wirtschaftlichen Depression. Sie belief sich

1898 auf 384 561 t
1899 = 612 652 t
1900 = 726 712 t,

sank aber 1901 sofort auf 267 503 t herab. Auf die einzelnen Länder verteilt sich die Einfuhr wie folgt:

Jahr	Einfuhr in Tonnen aus				
	Großbritannien	Verein. Staaten von Nordamerika	Frankreich	Schweden	Spanien
1897	362 007	18 034	21 911	13 036	5136
1898	308 883	20 849	40 435	10 476	2176
1899	529 770	29 661	34 432	10 940	3808
1890	670 191	30 901	7 087	11 643	1768
1901	243 316	11 042	3 967	5 753	—

Dem beträchtlichen Roheisenimport steht nur eine vergleichsweise geringfügige Ausfuhr von Roh- und Brucheisen entgegen. Sie bemaß sich

1898 auf 172 470 t im Werte von 15 344 000 Mark,
1899 " 235 194 t " " " 16 211 000 " ,
1900 " 190 505 t " " " 15 241 000 " ,
1901 " 303 877 t.

Auf Grund dieser amtlichen Erhebungen sagt Ernst Moritz in seinem sehr tüchtigen, weitausschauenden Buche: „Eisenindustrie, Zolltarif und Außenhandel" (Berlin, F. Siemenroth), das auch die vorliegende Arbeit vielfach gefördert hat, mit allem Recht: „In den 4 Jahren 1897—1900 hat sich die Roheiseneinfuhr inklusive der von Brucheisen dem Gewichte nach fast verdoppelt, dem Werte nach verdreifacht, während die Ausfuhr dem Gewichte nach nur um die Hälfte, dem Werte nach allerdings auch um 100 % gestiegen ist. Die Einfuhr übertrifft die Ausfuhr nach Gewicht und Wert um das Vierfache. Die Zahlen von 1901 zeigen ein durchaus anderes Bild; die Einfuhr hat sehr wesentlich gegen die Vorjahre abgenommen, die Ausfuhr aber wurde gewaltsam gesteigert, um die Bestände, selbst unter erheblichen Preisverlusten, abzustoßen."

Über alle anderen Erzeugnisse des deutschen Bergbaues geben die Übersichten auf Seite 67 u. 68 die notwendigen

generellen Aufschlüsse. Man gewann zwischen 1896 und 1900 alljährlich im Durchschnitt an

	Menge in 1000 t	Wert in 1000 M.
Zinkerz	668	23 424,8
Bleierz	149,8	14 261,8
Kupfererz	720,6	20 067,6
Steinsalz	823,6	3 585
Kochsalz	563	13 121,6
Chlorkalium	202,8	26 770,6
anderen Salzen	204,8	9 995,6

Im deutschen Hüttenbetrieb (mit Einschluß von Luxemburg) wurde an Metallen während des genannten Quinquenniums im Jahre durchschnittlich gewonnen:

	Menge in 1000 t	Wert in 1000 M.
Zink	153,8	58 287,4
Blei mit Kaufglätte	127	34 172,2
Kupfer	31,2	37 866,4
Silber kg	448 080	37 179,6
Gold kg	2 755	7 669,6

Außerdem ist zu erwähnen, daß Ein- und Ausfuhr an jenen Metallen im Spezialhandel während des Jahres 1900 betrugen für

	Menge in Tonnen	Wert in 1000 M.
	a) Einfuhr b) Ausfuhr	
Zink roh, Bruchzink und Zinkabfälle	a) 24 263 b) 51 899	9 497 20 856
Gestrecktes und gewalztes Zink	a) 145 b) 16 709	63 7 268
Blei mit Bruchblei und Bleiabfällen	a) 70 252 b) 18 825	25 091 6 506
Kupfer roh, in Stangen und Blechen	a) 84 409 b) 10 778	129 093 17 716
Silber roh und in Barren	a) 167,432 b) 284,853	13 955 23 885
Gold roh und in Barren	a) 37,094 b) 5,587	103 492 15 610

Es ergibt sich sonach, daß Deutschland an allen Metallen, mit Ausnahme von Silber und Zink, um ein Bedeutendes mehr

importiert als exportiert, daß es also nicht ausschließlich nur für Eisen, wie wir früher schon andeuteten, sondern auch für die meisten sonstigen Edel- und Unedelmetalle auf Zufuhr vom Auslande her angewiesen ist. Im einzelnen möge noch in gedrängtester Kürze das Folgende bemerkt sein:

Von der Weltproduktion an Zink liefert Deutschland ungefähr die Hälfte oder so viel wie Amerika, England und Griechenland zusammen. Auch an Nickel ist es reich, wurde aber neuerdings in der Förderung dieses Metalls von Neukaledonien weit überflügelt. Die Kupfergewinnung hat trotz der durch den starken Wettbewerb der Nordamerikanischen Union, Spaniens, Japans und Chiles verursachten Preisreduktion infolge des Aufschwungs der Elektrotechnik außergewöhnlich zugenommen. Silber erzeugt unsere Heimat mehr als jeder andere Staat Europas, nämlich im Jahre rund 450 t, und in der Manganproduktion steht sie neben Amerika (mit annähernd 4000 t) und England (zirka 3000 t). Mit Golderzen, Antimon, Wismut, ferner mit edlem Gestein, Graphit und Petroleum ist das Reich bekanntlich nur kärglich bedacht worden. Dagegen sind seine unerschöpfliche Fülle herrlicher Bausteine, seine Lager von prächtigen Marmorsorten und Achaten (bei Birkenfeld im Nahegebiet), von Schiefern und Basalten ebenso weithin bekannt, wie sein Reichtum an Salzen aller Art. Die Wertsumme aller in Deutschland allein aus wässerigen Lösungen gewonnenen Salze betrug in den letzten 5 Jahren durchschnittlich über 50½ Millionen Mark. Kein anderer Landstrich der Erde liefert bisher die für einzelne Industriezweige, wie für den Bodenanbau zugleich wichtigen Abraumsalze auch nur annähernd in gleicher Menge und Güte, wie das Magdeburg-Halberstädter Gebiet. Leider verbraucht die deutsche Landwirtschaft nur etwa 4% der Förderungsmenge, indessen England 12 und Amerika gar 50% davon beziehen: ein Fingerzeig, der für den vaterländischen Bauern deutlich genug sein könnte.

9. Die Wechselbeziehungen zwischen Deutschlands Industrie und seinem Handel.

Die gewerbliche Verarbeitung und Veredelung der einheimischen Bodenreichtümer und Rohstoffe ist in Deutschland schon seit der zweiten Hälfte des Mittelalters überaus beachtens-

wert. Ein Gang durch unsere Landesmuseen und kulturhistorischen Sammlungen veranschaulicht dies eindringlicher, als alle Worte es vermögen. Die deutsche Leinenweberei, Waffen- und Goldschmiedekunst, Holz- und Elfenbeinschnitzerei, Leder- und Tonwarenherstellung hatten sich bereits zur Blütezeit der alten Reichsstädte so reich und eigenartig entfaltet, daß sie dem neueren Kleingewerbe, wie der jetzigen Industrie manches nachahmenswerte Beispiel schufen.

Heute aber, im Zeitalter der angewandten Naturwissenschaften, lautet die Forderung des Tages nicht bloß auf praktisch schmucke oder künstlerisch gerechte Ausführung. Sie legt zugleich noch einen anderen, unvergleichlich größeren Maßstab an jede gewerbliche Arbeit, als dies früher der Fall war. Die moderne Industrie trägt das Gepräge der Massenproduktion an sich, wie Verkehr und Handel jenes des Massenumsatzes. Nunmehr hat der Statistiker und Nationalökonom da mit Millionen zu rechnen, wo einst Hunderte genügten.

Dabei ist unser gegenwärtiges Erwerbsleben durch den scharfen internationalen Wettbewerb stark empfindlich und von zahlreichen schwer zu berechnenden, ja vielfach überhaupt nicht zu zügelnden Faktoren abhängig geworden. Alles, was den Massenumsatz zu hemmen vermag, schädigt dasselbe gleichermaßen, wie das Anwachsen des Nationalreichtums. Es erzeugt Zeiten des wirtschaftlichen Stillstandes und der wirtschaftlichen Depression, wie sie gerade in unserem Wirtschaftsleben während der jüngsten Jahrzehnte auffallend hervortraten.

Im großen und ganzen bewegen sich Produktion und Handel in Deutschland seit dem Vierteljahrhundert von 1875 bis 1900 in stark aufsteigender Linie. Mit der Zunahme der Reichsbevölkerung von 46½ auf 56 Millionen wuchs der Wert des Außenhandels von 6134 Millionen auf 10 388 Millionen, der Wert der Ausfuhr von 2561 Millionen auf 4555 Millionen. Die Erzeugung von Roheisen stieg von 2 Millionen auf 8,5 Millionen Tonnen, der Verbrauch von Roheisen von 2,3 Millionen auf 9 Millionen Tonnen, die Kohlenförderung von 47,8 Millionen auf 149,7 Millionen Tonnen, der Kohlenverbrauch von 47,5 Millionen auf 140 Millionen Tonnen. — Die wirtschaftliche Kraftentfaltung war in unserem Vaterlande während des erwähnten Zeitraumes ungleich stärker, als jene Englands oder Frankreichs. Denn die

englische Ausfuhr stieg nur von 223,5 Millionen auf 291,5 Millionen Pfd. Sterl., die französische bloß von 3873 Millionen auf 4078 Millionen Franken. Der deutsche Export, der 1875 nicht viel mehr als die Hälfte des englischen betrug und um ungefähr 15 % hinter dem französischen zurückblieb, ist gegenwärtig nur noch um $^1/_4$ bis $^1/_5$ geringer als die Ausfuhr Englands, jedoch um rund $^2/_5$ größer als diejenige Frankreichs. Jener ist in dem 25jährigen Zeitabschnitte um 78 % gewachsen, der englische hingegen nur um 35 %, der französische gar bloß um $5^1/_3$ %.

Deutschland hat, was Anspannung der nationalen Kräfte betrifft, im letzten Vierteljahrhundert fast Beispielloses geleistet, sowohl auf dem Gebiete der gesamten natürlichen und industriellen Produktion, als auf jenem des Kapitalverbrauches. Mit allem Grunde wird daher auch in der ausgezeichneten amtlichen Denkschrift „Die Reichsbank 1875—1900" ausgesprochen: „Wenn man bedenkt, daß sich diese so viel intensivere Kraftentfaltung (in Deutschland, im Gegensatze zu England und Frankreich) vollzogen hat auf der Grundlage eines ganz erheblich geringeren Nationalreichtums, dann erhält man eine Vorstellung davon, in wieviel stärkerem Maße im Reiche alle Mittel und Kräfte, wieviel stärker auch namentlich der Kapital- und Geldvorrat bei uns in Anspruch genommen worden sind, als in jenen Ländern, die bereits in den 70er Jahren auf eine weit vorgeschrittenere Kapitalansammlung zurückblicken konnten und deren gesamte wirtschaftliche Entwicklung im Vergleich mit Deutschland damals schon auf einem gewissen Ruhepunkte angekommen war".

So deutlich nun aber das wirtschaftliche Emporblühen des Reiches in den allgemeinen statistischen Erhebungen zum Ausdruck kommt, so unverkennbar macht sich auch eine Reihe von Schwankungen innerhalb dieses Aufwärtsstrebens der klein- und großgewerblichen Tätigkeit, sowie des Handels und Verkehrs geltend. Wollte man den Gang der letzteren etwa zwischen 1873 und 1902 in seinen Hauptzügen graphisch versinnbildlichen, so würde sich durchaus keine regelrechte Kurve, sondern eine mehrfach gebrochene, scheinbar launisch auf- und niederwogende Linie ergeben. Diese würde gleichzeitig auch keineswegs immer mit den Kurven korrespondieren, welche den Fortgang der Produktion an vaterländischen Naturerzeugnissen und Bodenschätzen kennzeichnen.

Das deutsche Wirtschaftsleben zeigt seit 1873 vier Perioden der Depression oder doch des Stillstandes (1873—79, 1883—88, 1890—95, 1900 bis heute) und drei Perioden des kraftvollen Vorwärtsdringens (1879—83, 1888—90, 1895—1900). Von 1873—1879 lastete, wie gleichfalls in der Denkschrift „Die Reichsbank 1875—1900" überzeugend nachgewiesen wird, deren Angaben den nachstehenden Ausführungen zu Grunde liegen, als Nachwirkung der großen Handelskrisis des Jahres 1873 ein schwerer Druck auf den wichtigsten Erwerbszweigen. Die Aufnahmefähigkeit nicht nur des deutschen, sondern des gesamten internationalen Marktes war tief erschüttert, der Absatz und damit die wirtschaftliche Tätigkeit stockte, die Preise der wichtigsten Warengattungen zeigten einen empfindlichen Rückgang, der Geldbedarf seitens des Handels und der Industrie war gering.

Dieser Stagnation im Wirtschaftsleben folgte zwischen 1879 und 1883 ein mäßiger Aufschwung. Den Anstoß dazu gaben die Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo der Ausbau des Eisenbahnnetzes so stark betrieben wurde, daß ein Teil des Materialbedarfs in Europa gedeckt werden mußte. Dazu kam in Deutschland die Verstaatlichung der Eisenbahnen, welche damals in Preußen in Angriff genommen wurde und die mit der Hoffnung auf eine beschleunigte Ergänzung des Eisenbahnnetzes Aussichten auf eine steigende Nachfrage nach Erzeugnissen der Montanindustrie eröffnete. Auch die Umgestaltung des Zolltarifs, von der sich wichtige deutsche Erwerbszweige einen nachhaltigen Schutz gegen die ausländische Konkurrenz versprachen, wirkte etwas belebend auf die industrielle Produktion.

Noch 1883 aber begann ein Niedergang, welcher in der Geschäftsstockung des Jahres 1885 seinen Tiefpunkt erreichte und bis 1888 anhielt. Der vorher lebhaft betriebene Eisenbahnbau kam ins Stocken, die Erzeugnisse der Montanindustrie fanden keinen hinreichenden Absatz, und ihre Preise sanken. Dies und die politische Unsicherheit, welche durch Reibungen zwischen England und Rußland in den indischen Grenzgebieten, die bulgarischen Wirren und Zwischenfälle an der französischen Grenze veranlaßt wurde, wirkte auf manche Produktionszweige störend.

Erst 1888 kam wieder ein frisch pulsierender Zug in das deutsche Industrie- und Handelsleben. Die lebhafte Nachfrage

nach Waren aller Art und die steigenden Preise führten zu Betriebserweiterungen. Zahlreiche industrielle Unternehmungen wurden auf breiterer Grundlage in Aktiengesellschaften umgewandelt, und eine Reihe von Aktiengesellschaften wurden neu gegründet. Die Erweiterung und Neueinrichtung so vieler Betriebe steigerten vor allem den Bedarf an Kohlen und Eisen; das gleiche hatten die staatlichen Aufträge für Eisenbahnen und Kriegsmaterial zur Folge. Nun erzielte die Montanindustrie prächtige Ergebnisse.

Im Jahre 1891 setzte sodann für die Weltwirtschaft ein neuer Zeitraum des Stillstandes ein, der nur 1893 eine kurzwährende Unterbrechung erlitt und bis 1895 anhielt. Die Aufnahmefähigkeit der überseeischen Gebiete erfuhr durch die Krisis in Argentinien, sowie politische Gärungen in Brasilien, Chile und anderen süd- und mittelamerikanischen Staaten große Beeinträchtigung. 1890 trat die hochschutzzöllnerische Mac Kinley-Bill in der Nordamerikanischen Union in Kraft. Zugleich erhöhten Rußland, Rumänien, Frankreich, Spanien, Portugal und die Schweiz ihre Zölle. 1893 kam es sogar zwischen Deutschland und Rußland zum Zollkriege. Außerdem brachte das Jahr 1891 diesen beiden Ländern eine erhebliche Mißernte, welche die Kaufkraft der landwirtschaftlichen und weiter Schichten der arbeitenden Kreise verminderte. Endlich legten auch die Krisis in Australien 1893 und der durch eine verkehrte Währungspolitik hervorgerufene Krach in Nordamerika den deutschen Unternehmungsgeist vielfach brach.

Ihren letzten, zugleich überaus kräftigen Aufschwung nahmen die vaterländischen Wirtschaftsverhältnisse von 1895 bis 1900. Er wurde vor allem durch die Entwicklung der Elektrotechnik hervorgerufen. Die starke Benutzung der Elektrizität als motorische Kraft in den industriellen Betrieben, der Bau elektrischer Bahnen, die ausgedehnte Verwendung des elektrischen Lichtes führten zu einer nachhaltigen Beschäftigung der Maschinenindustrie. Die Nachfrage nach Kohlen, Eisen und anderen Metallen steigerte sich außerordentlich. Dazu kam die Ergänzung des Eisenbahnnetzes in der Heimat und Fremde, sowie die Vermehrung der Kriegsflotte. Roheisen stieg im Preis von zirka 50 Mark pro Tonne im Jahre 1895 auf 90,7 Mark im Jahre 1900, und die Produktion erhöhte sich von 5 auf $8\frac{1}{2}$ Millionen Tonnen. Ähnlich entwickelten sich

Preis und Förderung bei der Kohle, sowie anderen Bergwerks- und Hüttenerzeugnissen. Gleichzeitig konnte sich der auswärtige Handel außergewöhnlich aufschwingen; denn der Zollkrieg mit Rußland war beigelegt, und durch Handelsverträge wurde unserem Export eine sichere Grundlage für eine Reihe von Jahren garantiert. In der Tat stieg auch der deutsche Ausfuhrhandel zwischen 1894 und 1900 um etwa 50 %.

Leider setzte mit dem Jahre 1900 ein neuer Rückschlag für Industrie und Handel ein. In zahlreichen Großgewerben trat eine Überproduktion zu Tage; die hohen Preise für Montan- und Industrieerzeugnisse gingen sehr merklich zurück; Arbeiterausstände, u. a. auch Streike der Kohlengräber, machten sich da und dort geltend; die Kriege in China und Südafrika hemmten den Welthandel; die Nordamerikaner drängten, zum großen Teil infolge ihres vorzüglich eingerichteten Konsulatswesens, das sie zuverlässig über die Weltlage orientiert, die Deutschen in einer ganzen Reihe eben wirtschaftlich gewonnener Gebiete wieder zurück, so in Japan, China, Westindien usw.; eine Knappheit an Kapitalien erwies sich als beengend, da seit dem Inkrafttreten des neuen Börsengesetzes große Summen in nicht deutschen Unternehmungen und ausländischen Staatspapieren angelegt wurden. Gegenwärtig stehen wir noch mitten unter den Folgen dieser wirtschaftlichen Depression. Mag sie nun kürzer oder länger anhalten, wir werden sie unter dem Schutze der deutschen Friedenspolitik durch die weitblickende Selbsthilfe unserer Industriellen und Großkaufleute überwinden, wenn anders gewerbliche Produktion und Verkehrsbewegung nicht durch ungünstige Zolltarife unterbunden werden und wenn ferner eine auf das weite Allgemeinwohl ausschauende „Politik der Diagonale" seitens des Reiches verfolgt wird. Man gebe der Industrie, was ihr frommt, und der Landwirtschaft, was deren Teil sein muß.

Der Aufschwung des deutschen Großgewerbes in den jüngsten Jahrzehnten wird deutlich durch jene amtlichen Ziffernreihen illustriert, welche sich mit der Industriebevölkerung befassen. Von den 51,8 Millionen Seelen in Deutschland gehörten ihr nach der Berufs- und Gewerbezählung von 1895 volle 39 % an, gegen 35½ % bei der Zählung von 1882. Der Anteil der industriellen Bevölkerung zeigte zwischen den beiden angeführten Jahren in allen Gebieten des Reiches eine

Vermehrung. Nur in Hamburg und Hohenzollern hat er sich etwas gemindert: dort infolge des Anwachsens des Handel und Verkehr treibenden Bevölkerungsteils, hier wesentlich wegen der Zunahme des Hausiergewerbes. Im Königreich Sachsen, in Sachsen-Altenburg, den beiden Reuß, in Westfalen, im Rheinland und in der Reichshauptstadt Berlin aber erhöhte sich der Prozentsatz der Industriebevölkerung innerhalb jener 13 Jahre um über 50 %.

An der Spitze aller deutschen Gewerbegruppen steht, vom Handels- und Baugewerbe, sowie den Gruppen für Nahrungs- und Genußmittel, Bekleidung und Reinigung abgesehen, die Textilindustrie. Sie beschäftigte 1895 fast 1 Million Leute (993 257). Darauf folgten die Metallverarbeitung mit 639 755[1]), die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 598 496, jene der Maschinen und Instrumente mit 582 672[2]), der Steine und Erden mit 558 286, die Lederindustrie mit 160 363, die Papierindustrie mit 152 909, die polygraphischen Gewerbe mit 127 867, die chemische Industrie mit 115 231 Köpfen.

Welche Warensummen die deutsche Industrie herstellt und welchen gewaltigen Umfang der Handel mit industriellen Erzeugnissen neuerdings erreicht hat, mögen nachstehende amtliche Ziffernreihen belegen. An Stahl wurden bei uns produziert:

---

1) Im Hochofenbetrieb und der Eisenverarbeitung waren beschäftigt:

	Hochofenbetrieb	Eisenverarbeitung	Summe
1873	28 129	116 254	144 383 Arbeiter
1879	17 386	96 956	114 342 "
1885	22 768	130 755	153 523 "
1890	24 846	170 753	195 599 "
1895	24 059	181 173	205 232 "
1899	36 334	250 263	286 597 "
1900	34 743	258 358	293 101 "

Der Bergbau, das Hütten- und Salinenwesen beschäftigte 1895: 536 289 Leute.

2) In der Maschinen- und Werkzeugindustrie waren in Deutschland 1895 erwerbstätig: 85 171 Selbständige, 31 398 Angestellte, 298 654 Arbeiter, im ganzen 415 223 Personen gegen 285 192 im Jahre 1882. In jenen 13 Jahren wuchs die Zahl der Angestellten um mehr als 20 000, jene der Arbeiter um mehr als 70 000.

1867: 89 000 t
1881: 897 000 t
1890: 2 161 000 t
1898: 5 734 000 t
1900: 6 361 000 t

(Nur in den Vereinigten Staaten war der Aufschwung der Stahlproduktion noch stürmischer; sie belief sich dort 1867 auf 20 000, 1881 auf 1 613 000, 1890 auf 4 345 000, 1898 auf 8 970 000 t.) An Handelseisen (Façon-, Bau- und Profileisen), sowie an Eisenbahnschienen und eisernen Bahnschwellen wurden erzeugt

	1897	1898	1899	1900
	a) Menge in 1000 t b) Wert in 1000 Mark			
Handelseisen aus Schweißeisen und Schweißstahl	a) 793,6 b) 97 367	829,9 103 239	902,9 127 497	— —
Handelseisen aus Flußeisen und Flußstahl	a) 1 555 b) 166 001	1 858,4 203 640	2 132,1 255 958	2 013,1 281 632
Eisenbahnschienen	a) 793 b) 87,3	807 91,5	792 94,6	903 120,3
Eiserne Bahnschwellen	a) 144 b) 15,2	169 17,8	202 22,1	232 28,5

An Eisenfabrikaten überhaupt produziert Deutschland ungleich mehr, als es bedarf. Und zwar seit Jahren in wachsendem Maße. Daher eine rasch anschwellende Mehreinfuhr von Rohstoffen und eine nicht minder ansehnliche Mehrausfuhr von Industriewaren. Wie hoch die letztere bereits gestiegen ist, erweist folgende Tabelle über den deutschen Gesamtaußenhandel an Eisen- und Stahlfabrikaten:

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Mehrausfuhr
	von Fabrikaten in Millionen Mark		
1894	835	1879	1044
1895	926	2180	1254
1896	939	2301	1362
1897	966	2305	1339
1898	1015	2396	1381
1899	1148	2712	1564

Besonders nachdrücklich soll in diesem Zusammenhang noch auf die Tatsache hingewiesen werden, daß Deutschland im Maschinenbau eine führende Stelle in der Welt einnimmt, was neuerdings vor allem wiederum Eugen Moritz in seiner schon erwähnten, reiches und authentisches Zahlenmaterial darbietenden Schrift: „Eisenindustrie, Zolltarif und Außenhandel" (S. 23 ff.) dargetan hat. Der Export an Maschinen, schreibt dieser Nationalökonom, überwiegt bedeutend den Import, und die Maschinentechnik hat speziell in Deutschland ganz gewaltige Fortschritte gemacht. In den letzten Jahren war dieser Industriezweig überbeschäftigt und nicht mehr im stande, allen an ihn gestellten Anforderungen gerecht zu werden. Daher hat sich auch die Einfuhr von Maschinen gemehrt. Ihr Wert wuchs in den 10 Jahren zwischen 1889—1899 von 29,7 Millionen Mark auf 51,2 Millionen Mark; der Export dagegen von 49,8 Millionen Mark 1890 auf 147,8 Millionen Mark 1899. Er hat sich sohin dem Werte nach verdreifacht. Auch im Jahre 1900 war die Maschinenausfuhr um ein Vielfaches größer als die Einfuhr. Diese hob sich um rund 6200, jene aber um 11 000 t.

Als Exportländer kommen vor allem in Betracht Rußland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Schweiz, Italien, Belgien, Holland, die Nordamerikanische Union, Niederländisch Indien, Argentinien, Brasilien und Australien. Die Ausfuhrwerte für die Jahre 1897—1900 waren in Maschinen und Maschinenteilen unter Ausschluß von Lokomotiven, Lokomobilen, Dampfkesseln, Nähmaschinen usw. in Millionen Mark:

	1897	1898	1899	1900
Nach Rußland	22,1	29,6	42,5	37,4
Österreich-Ungarn .	13	14,9	16,8	21,8
Frankreich . . .	8,8	8,7	11,3	20,9
Italien	4,2	4,8	9,1	16,3
Belgien	5,8	6,5	7,7	11,3
Schweiz	6,6	7,9	9,2	9,2
Niederlande . . .	6,3	5,7	7,7	9
Großbritannien . .	3	4,4	5,5	8,8
Spanien	1,5	1,6	3,3	8,2

Für Lokomotiven und Lokomobilen betrug der Export in Millionen Mark

Nach Rußland	5,3	3,1	6,2	5
Niederl. Indien .	0,8	1	0,8	1,4
Österreich-Ungarn .	0,7	0,9	1,1	1,3

Die ungeheuere Entwicklung unserer Eisenindustrie, sowie der große Einfluß, den gerade sie und der Handel mit ihren Erzeugnissen nach dem Auslande hin auf die volkswirtschaftlichen Verhältnisse des Vaterlandes auszuüben vermögen, sollte Veranlassung werden, von diesem Teile des Großgewerbes ganz besonders jede Beunruhigung ferne zu halten und ihn durch eine gesunde Zollpolitik auch künftighin in voller Lebenskraft zu erhalten.

In ähnlichen Schritten wie die Eisenindustrie ist nun auch die Mehrzahl der übrigen Gewerbegruppen im letzten Jahrzehnt vorwärts gegangen. So bewertete sich z. B. der deutsche Gesamteigenhandel an Fabrikaten der

	1891	1900
	a) in Einfuhr b) in Ausfuhr in Mill. Mark	
Textil- und Filzindustrie, Kleider . .	a) 425,6 b) 882,6	518,5 992,5
Chemischen Industrie und Pharmazie .	a) 103,8 b) 114,7	247,5 354,2
Leder-, Wachstuch- und Rauchwarenindustrie	a) 102,6 b) 199,7	122,9 217,6
Fette, fetten Öle und Mineralöle . .	a) 135,8 b) 151	28,6 25,9
Asbest-, Stein-, Ton- und Glasindustrie	a) 17,2 b) 27,7	79,2 135,8
Papierindustrie	a) 5,5 b) 10,8	70,4 100,3

Alle die vorausgehenden wuchtigen Zahlenreihen weisen mit Nachdruck darauf hin, daß die in kräftigem Wachstum begriffene vaterländische Industrie auch insofern eine der Grundstützen unseres Nationalwohlstandes ist, als auf ihr der deutsche Handel in seinem besten Teil beruht. Ohne sie hätten wir keine maßgebende Stellung auf dem Weltmarkt. Aber man vergesse dabei Zweierlei nicht. Vor allem sei man überzeugt, daß das heimische Groß- und Kleingewerbe mehr, als viele

glauben mögen, wesentlich mit aus den geographischen Gegebenheiten des deutschen Bodens heraus entstanden ist, daß ihm die Lage, Natur und Ausstattung des Landes im Bunde mit dem Arbeitsgeist und der Arbeitskraft des Volkes zur Blüte verholfen haben und daß diese hinwelken muß, wenn man den Nährboden schmälert oder vernachlässigt, aus dem sie ihre Kraft saugt. Sodann aber wisse man, wie unbedingt notwendig es ist, daß sich Deutschland seine Exportfähigkeit erhalte. Das hat vor allem auch während schlechter Geschäftsperioden zu geschehen, wo der inländische Absatz stockt und manche industriellen Betriebe nur dadurch einigermaßen in Tätigkeit erhalten werden können, daß ein Teil ihrer Erzeugnisse mit ansehnlichen Verlusten in das Ausland verkauft wird. Die Elberfelder Handelskammer hat in ihrem jüngsten Jahresberichte mit allem Ernst auf das große Übel hingewiesen, das sich bei einer zu tiefgreifenden Beschränkung der normalen heimischen Produktion ergeben müßte. Alsdann würde die Arbeiterbevölkerung an Konsumfähigkeit für den inländischen Markt einbüßen, während sich die Warenerzeugung durch verminderten Absatz gleichzeitig verteuerte. Für die Allgemeinheit wird es stets bedeutungsvoller sein, daß der Arbeiterschaft ein auskömmlicher Verdienst erhalten bleibt, als daß von dem Unternehmertum ein vorübergehender Kapitalverlust ferngehalten wird. Die Exportmöglichkeit ist deshalb als das elastische Moment zur Verhütung schwerer Krisen unentbehrlich.

Anhang.

Die wichtigsten deutschen Ackerfrüchte.

1. Bebauungsfläche, 2. Gesamternteertrag und 3. Ernteertrag im Verhältnis zur Bebauungsfläche.

	Bebauungsfläche ha			Erntemenge t			Vom ha wurden geerntet dz	
	1897	1898	1900	1897	1898	1900	$18\frac{97}{99}$	1900
Roggen	5 966 776	5 945 191	5 954 973	8 170 511	9 032 175	8 550 659	14,2	14,4
Weizen	1 920 666	1 969 311	2 049 160	3 263 235	3 607 610	3 841 165	17,5	18,7
Winter-Spelz (u. Winter-Emer)	325 718	327 485	317 231	462 520	514 151	466 347	14,7	14,7
Sommer-Gerste	1 643 871	1 635 325	1 670 033	2 564 439	2 829 112	3 002 182	16,7	18,0
Hafer	3 999 052	3 996 521	4 122 818	5 718 644	6 754 120	7 091 930	15,2	17,2
Kartoffeln	3 067 762	3 080 588	3 218 777	33 776 060	36 720 609	40 585 317	118,2	126,1
Zuckerrüben[1]	424 881	437 174	426 732	13 721 601	13 697 892	12 439 301	304	292
Hopfen	39 525	38 740	37 191	238 610 dz	218 670[2] dz	217 820[2] dz	5,9	5,9
Tabak	21 567	17 652	14 615	453 410[3]	325 590[3]	348 203[3]	21	23,56

1) Das Betriebsjahr 1897 ist berechnet vom 1. August 1896 bis 31. Juli 1897; 1898 vom 1. August 1897 bis 31. Juli 1898; 1900 vom 1. August 1899 bis 31. Juli 1900.

2) Mutmaßlich.

3) Ertrag der getrockneten Tabakblätter nicht in t, sondern in dz.

Gesamt-Ein- und Ausfuhr über die deutsche Zollgrenze an Getreide, Hülsenfrüchten und Mehl.

		1896	1897	1898	1899	1900
		a) Einfuhr in t b) Ausfuhr in t				
Weizen	a)	1 752 158	1 454 129	1 581 201	1 600 051	1 299 552
	b)	245 847	410 254	331 119	335 451	393 218
Roggen	a)	1 056 296	864 069	891 536	590 744	967 861
	b)	58 314	116 276	143 931	152 936	119 515
Hafer	a)	568 979	604 378	491 128	305 591	559 544
	b)	74 137	76 904	102 773	103 165	201 207
Gerste	a)	1 089 039	1 084 184	1 160 429	1 110 294	779 405
	b)	36 919	32 276	29 864	27 948	40 736
Mais	a)	853 400	1 320 717	1 628 084	1 700 359	1 393 660
	b)	21 836	35 425	31 824	18 965	10 756
Buchweizen	a)	24 800	30 745	26 850	27 215	28 203
	b)	382	376	520	502	491
Hülsenfrüchte und Hirse	a)	190 513	202 422	188 068	200 408	176 569
	b)	39 892	44 324	47 353	60 363	63 367
Ölfrüchte	a)	589 213	564 149	596 916	601 659	646 173
	b)	42 499	36 494	21 621	32 893	28 962
Mehl	a)	52 826	44 403	34 565	48 099	40 351
	b)	154 566	165 431	141 834	164 318	133 728

Deutscher Bergbau (mit Einschluß von Luxemburg).

		1896	1897	1898	1899	1900	Fünfjähriger Durchschnitt
		a) Menge in 1000 t b) Wert in 1000 Mark					
Steinkohlen	a)	85 690	91 055	96 310	101 640	109 290	96 797
	b)	592 976	648 939	710 233	789 449	966 497	741 618,8
Braunkohlen	a)	26 781	29 420	31 649	34 205	40 498	28 510,6
	b)	60 883	66 251	73 380	78 450	98 497	75 572,5
Eisenerze	a)	14 162	15 466	15 901	17 990	18 964	16 296,5
	b)	51 399	60 088	60 825	70 170	77 628	64 022
Zinkerze	a)	730	664	642	665	639	668
	b)	17 023	16 881	22 047	35 420	25 753	23 424,8
Bleierze	a)	158	150	149	144	148	149,8
	b)	12 996	13 016	13 113	14 112	18 072	14 261,8
Kupfererze	a)	717	701	703	734	748	720,6
	b)	16 959	19 010	19 685	20 868	23 816	20 067,6
Steinsalz	a)	759	763	808	861	927	823,6
	b)	3 249	3 217	3 389	3 828	4 242	3 585
Kochsalz[1])	a)	548	543	566	571	587	563
	b)	14 650	12 137	12 466	12 087	14 268	13 121,6
Chlorkalium[1])	a)	175	168	191	208	272	202,8
	b)	22 874	23 058	25 541	27 205	35 175	26 770,6
Andere Salze[1])[2])	a)	179	184	192	217	252	204,8
	b)	8 788	8 225	9 307	10 392	12 266	9 995,6
Wertsumme aller aus wässeriger Lösung gewonnenen Salze in 1000 Mark		46 312	43 420	47 314	49 684	65 951	50 538,2

1) Aus wässeriger Lösung gewonnen. 2) Hierzu gehören: Chlormagnesium, Glaubersalz, schwefels. Kali, schwefels. Kalimagnesia, schwefels. Magnesia, schwefels. Tonerde, Alaun.

Deutscher Hüttenbetrieb (mit Einschluß von Luxemburg).

		1896	1897	1898	1899	1900	Fünfjähriger Durchschnitt
		a) Menge in 1000 t b) Wert in 1000 Mark					
Roheisen	a)	6 373	6 882	7 313	8 143	8 521	7 446,4
	b)	299 660	350 147	378 752	455 875	551 146	407 116
Zink	a)	153	151	155	154	156	153,8
	b)	47 108	50 477	58 834	72 951	62 067	58 287,5
Blei (mit Kaufglätte)	a)	118	122	137	133	125	127
	b)	25 975	29 495	35 284	38 343	41 764	34 172,2
Kupfer	a)	29,9	29,7	30,8	34,7	30,9	31,2
	b)	29 330	30 239	32 737	50 092	46 934	37 866,4
		kg	kg	kg	kg	kg	kg
Silber (Reinmetall) [1]	a)	428 429	448 068	480 578	467 590	415 735	448 080
	b)	38 875	36 381	38 157	37 832	34 653	37 179,6
		kg	kg	kg	kg	kg	kg
Gold (Reinmetall) [1]	a)	2 487	2 781	2 847	2 605	3 055	2 755
	b)	6 916	7 737	7 913	7 259	8 523	7 669,6
		Roheisen im besonderen.					
Masseln zur Gießerei	a)	944	1 089	1 232	1 384	1 373	1 204,4
	b)	48 508	58 576	67 702	81 349	94 746	70 176,2
Masseln zur Flußeisenbereitung	a)	4 055	4 482	4 850	5 475	5 983	4 969
	b)	185 244	221 286	244 082	299 981	376 777	265 474
Masseln zur Schweißeisenbereitung	a)	1 331	1 256	1 173	1 223	1 099	1 216,4
	b)	62 143	65 324	62 248	68 280	72 554	66 109,8
Gußwaren erster Schmelzung	a)	32,6	42,9	45,5	48,6	51,8	44,18
	b)	3 347	4 466	4 236	5 657	6 378	4 816,8
Bruch- und Wascheisen	a)	10	11,4	12	12,5	13,9	11,96
	b)	418	495	484	608	691	539,2

1) Mit Einschluß der ausländischen Erze und Erzabfälle.

II. Alpenlandschaft und Alpenwirtschaft.

1. Gesamtarchitektur der Alpen im allgemeinen.

Niemals wurde die Welt der Alpen mit reinerem dichterischem Aufschwung, niemals wurde ihr Einfluß auf Art und Sitte des dort wohnenden Volkes mit tieferer Begeisterung gepriesen, als von Albrecht von Haller. Schon vor mehr als anderthalbhundert Jahren sang dieser Sohn der Schweiz von der Berge wachsendem Eis, der Felsen glatten Gründen, des Waldstroms Schleierfall, der Täler Fruchtgefild, dem Freiheitsdrang des Volkes, von seiner Luft und Müh'.

Uns Lebende freilich mutet Hallers vielgerühmte Dichtung seltsam antiquarisch an. Heute, wo wir unter dem Zeichen des Realismus stehen, wo jede stärkere Falte am Antlitz des Alpenkörpers erkannt ist, wollen wir weniger Phantasie und mehr Naturtreue, weniger Einzelheiten und mehr Gesamtbild, weniger Moral und mehr Wahrheit. Eins aber fordern wir vor allem von den alpinen Schilderungen: wir möchten, daß sich in ihnen die wechselreiche Großartigkeit widerspiegelt, die jener Felsen- und Eiswelt eigen ist und mit der sie in unseren Sinnen haftet. Und eben diese Großartigkeit in Formen und Farben ist es auch, welche die Alpen so unvergleichlich erhebt über alle heimischen Gebirge.

Massig starre Berggestalten, launisch zerschnittene Kämme, wirr durcheinandergeworfene Felstrümmer, träumerisch spiegelnde Seeaugen, leise wogende Wälder, sammetweiche Matten: wir finden sie auch im Fichtelgebirge und im Schwarzwald, im Harz und in der Rhön, in der Eifel und im Riesengebirge. Niemals aber weitet sich auf diesen Höhen so der Blick, wie auf einem Gipfel unseres Hochgebirges, niemals ergeht sich dort die Menschenseele so frei wie hier, wo sich das Auge in unabsehbare Fernen verliert und doch die Ruhe der großen Massen so unwiderstehlich auf uns wirkt, wo die Übermacht

der Naturkräfte uns die eigene Unbedeutendheit so nahe legt und wir doch mit mehr Berechtigung als vielleicht irgend anderswo im Gefühl der Herrscherwürde ausrufen dürfen: Die Erde ist überall des Menschen!

In geschlossenen ernsten Reihen stehen diese Bergtitanen trutzig zwischen Germaniens waldgeschmückten Gauen und dem Lande der Helle und Sonne: Italien. Ihr breiter Fuß ruht in hochragenden Forsten aus dunklem Tannengehölz, edlen Ahornen und Buchen, zwischen schimmernden Seeflächen und schäumenden Wildwassern, neben tiefeingefurchten Tälern voll bunter Abwechslung und sonntägigen Friedens. An ihren altersgrauen, nebelumflossenen Häuptern haftet der Staub glänzenden Neuschnees, birgt sich nie tauender Firn; von ihnen fließen lang, faltig und vielzerknittert die Bänder sich stets erneuernden Gletschereises. Um die Schultern dieser Felsgiganten aber schlingt sich ein Mantel schwanken Legföhrengestrüppes und sattgrüner Wiesen, geschmückt mit dem Schmelz der farbenprächtigsten Blumen, der glühendsten Blüten, die uns allsommerlich hineinlocken in eine Bergwelt, über welcher der Zauber uralten Lebens und ewiger Jugend liegt und von der Karl Stieler singt:

Und wie die Welt sich wandeln mag
Rastlos im Weben und Streben:
Bergvolk und grüne Bergeswelt,
Sie haben ewiges Leben!

Neben der Erhabenheit ihrer Gesamtarchitektur ist es die auffallende Mannigfaltigkeit in der Einzelgliederung, die oft geradezu individuelle Ausgestaltung bald größerer, bald kleinerer Berggruppen, welche die Alpen zu einem landschaftlich großartigen und vielseitigen Hochgebirge erheben. Es sei hier nicht ausführlicher erinnert an die Gegensätze zwischen den blanken Bergskeletten der Dolomiten im Süden und den wellenförmig abgeglichenen und walddunklen Flyschhöhen im Norden, den breit zusammengedrängten Gebirgsstöcken der Zentral- und Südschweiz und den weithingedehnten Bergmauern zwischen den Längstälern der Salzach, Mur, Drau und Save. Man braucht nicht einmal des Deutschen Reiches Grenzen zu übersteigen, um sich die gewaltige Verschiedenheit des Reliefs der einzelnen Alpenstücke veranschaulichen zu können.

2. Landschaft und Wirtschaft in den Bayerischen Alpen.

Das Herz des schmalen Anteils, welchen Deutschland am mitteleuropäischen Hauptgebirge besitzt, faßt man seit alters und mit Recht als Bayerische Alpen zusammen. Durch die Talrinne des Lechs scheidet sie die geographische Tradition im Westen vom Hochland des Schwäbischen Algäus, zu dem von ihnen aus die waldreichen, seengeschmückten und durch starke Senken kraftvoll modellierten Schwangauer Berge hinüberführen. Als Ostgrenze nimmt man gewöhnlich die breite Ader des Inns mit ihrer auenreichen Niederung an, obwohl sich der Gebirgscharakter nur wenig verändert auch jenseit des Flusses in den Chiemgauer Höhen noch fortsetzt, die sogenannten Berchtesgadener Alpen erst in der Umrahmung des Königsees kulminieren und erst um diesen die volle Eigenart ihrer breitausgezogenen, plateauähnlichen Höhengruppen gewinnen. Die tiefeingerissene Talung der Isar, des Hauptflusses Altbayerns sowohl im geschichtlichen, wie im geographischen Sinne, scheidet die Bergmauern zwischen Lech und Inn in zwei ungefähr gleichgroße Hälften. Beide Flügel erreichen ihre höchste Erhebung und ihre kühnste Modellierung im Wetterstein und Karwendel, wo der lichtgraue, versteinerungsarme Wettersteinkalk im Landschaftsbilde vorherrscht. Er bildet auch innerhalb der jenen mächtigen Alpengliederu im Norden vorgelagerten Bergmauern, an deren Aufbau Keuperdolomit und Juragestein besonders teilnehmen, gerade die auffallendsten Grate und Gipfel, wie Benediktenwand und Wendelstein. Es sind die Berge des Ammergaues und Isarwinkels mit ihren schroffwandigen, vielzerschliffenen, oft schwer erklimmbaren Felshäuptern und manchem ernst zwischen ihnen ruhenden Gewässer, die milder geformten, von den bayerischen Dichtern oft poetisch verklärten Höhen um Tegern- und Schliersee, und der riesenhafte Eckpfeiler des weit gegen die Hochebene vorgeschobenen, steil aufgereckten Wendelsteins mit seinen nachbarlichen Gipfeln. Zu den Füßen all dieser schon echt alpinen Berge lagern sodann die Vorhöhen der Flysch- und Molassezone mit sanft geschwungenen, wellenförmig abgeglichenen Umrißlinien, welche den Gegensatz zwischen dem Hügelland der oberdeutschen Hochebene und den Steinfirsten des Hochgebirges vermitteln.

Außer ihren kühn, schartig und prall heraustretenden Formen unterscheiden sich die wesentlich aus Wettersteinkalk gebildeten Landschaften der Deutschen Alpen weiter noch durch das Vorherrschen von nacktem Fels und Schutt, während im Gebiete des Dolomits und Juras und ganz besonders in jenem des Flysches und der Molasse der Wald- und Mattenreichtum vielfach hinauf bis an den Scheitel der Berge und Alpenvorhöhen zieht. Steinflächen, Schuttströme und Blockwerk, deren Verteilung, wie jene des Reliefs, in erster Linie von der Richtung der Gebirgserhebung abhängt, spielen im Wetterstein-Karwendel eine mindestens ebenso einflußreiche Rolle, wie Vegetation und Wasser zusammen. Sie geben ausgedehnten Teilen dieser Gegenden das menschenfeindlich öde, arme Aussehen, welches vor allem das Gebiet der Isarquellen bisher so gemieden sein ließ. Daneben schaffen dieselben freilich oft auch den echten Charakter, die unverfälschten Reize des eigentlichen Hochgebirges mit seinen von Pflanzen nahezu gemiedenen Formen, seinen bei allem Wechsel der Beleuchtung einförmigen Felsrippen, krummholzbewachsenen Steilflanken, Steinkanzeln, Schutttobeln und Wandgürteln: jenen mächtigen Szenerien, durch die nach einem Worte Goethes der Mensch einst nur staunend als scheuer Gast schlich. Nahezu das gesamte obere Drittel jener Höhen entbehrt der lebensfrischen Farbe waldbuschigen Grüns. Es erscheint wüstenhaft kahl, eine selten gestörte Reihe gewaltiger Felseinöden. Das dunkle, eng zu Boden gedrückte Gestrüpp der Legföhre — der Volksmund hat für dasselbe in manchen Teilen Nordtirols den bezeichnenden Ausdruck „Latschenbeete" — durchbricht freilich vor allem auf der Nord- und Westseite in scharfzackiger Linie die von den Gelehrten künstlich gezogene Baumgrenze. Noch weiter nach oben hin vermitteln, wie überall in den Kalkalpen, breite Streifen und vereinzelte, auf den Bändern der Schichtköpfe hängende Polster und Büschel hellgrünen Rasens den Gegensatz zwischen jener und dem nackt zu Tage stehenden Gestein. Anderseits greifen aber auch Schutt und Fels in kilometerbreiten Einschnitten, Trümmerkegeln (Reusen) und langen Steinwällen tief herab gegen die Talböden und an die Ufer der größeren Bergwasser.

Im Wetterstein und Karwendel kommt der Charakter der Bayerischen Alpen am plastischsten zum Ausdruck, weshalb ihnen eine gedrängte Betrachtung nicht vorenthalten sein soll.

Infolge ihres im wesentlichen übereinstimmenden geologischen Aufbaues zeigen Wetterstein und Karwendel auch nach der geographischen Seite hin tiefgehende Übereinstimmungen. Beide sind typische Kammgebirge. In mächtigem Faltenwurf reihen sich zwischen Isar, Inn und Achensee vier, durch stark entwickelte Längstäler getrennte Kämme hintereinander. (Vom Inn aus gezählt 1. der Solsteinkamm, 17 km lang, Mittelhöhe der Gipfel 2500 m; 2. der Gleirsch-Speckkarkamm, 21 km lang, mittlere Gipfelhöhe 2600 m; 3. der hintere Karwendel- und Vomperkamm, 28 km lang, durchschnittliche Gipfelhöhe 2550 m; 4. der vordere Karwendelkamm, 18 km lang, mittlere Gipfelhöhe 2340 m. Zwischen Solstein- und Gleirschkamm legt sich das Gleirsch-Samer- und das Halltal; zwischen den Gleirsch-Speckkarkamm und den hinteren Karwendel-Vomperkamm das Hinterau- und Vompertal, welche das gesamte Gebirge topisch in eine nördliche und südliche Hälfte zerreißen; zwischen den hinteren und vorderen Karwendelkamm endlich das Karwendeltal.) Die unmittelbare Fortsetzung des über Mittenwald so prächtig aufragenden vorderen Karwendelkammes gegen Westen bildet das Wettersteingebirge. Südlich von diesem steigt, durch die den Karwendeltälern durchaus verwandte Rinne der Leutasch von ihm scharf getrennt, die bislang nur wenig besuchte und auch schwer ersteigbare Mauer der Mieminger-Kette auf und zwar in gleicher Richtung wie der Gleirsch-Speckkarkamm.

Auch in der Physiognomie der Berglandschaften im einzelnen ergeben sich zwischen Wetterstein und Karwendel eine Reihe von Übereinstimmungen. Beide sind im allgemeinen wenig von gangbaren Einsenkungen geschartet. Die Gipfelhäupter erheben sich meist kurz aus den Schultern der Kämme — die vorherrschende Bezeichnung „Spitz" deutet ihre gewöhnliche Form klar genug an. Von den Hauptkämmen ziehen zahlreiche Nebenäste und Rippen gleich gewaltigen Widerlagern weg, welche die öden Felsbuchten der Kare zwischen sich nehmen. Hier wie dort sind die Nordhänge ungleich steiler, mauerartiger als die Südflanken, auf die auch die Mehrzahl der Seitenkämme trifft, so daß sich eine deutlich ausgeprägte Einseitigkeit in der Anlage des Gebirges kundgibt. Hier wie dort rieseln breite Geröllströme langsam, aber beständig die Hänge abwärts. Ausgedehnte Steinfelder ruhen, wie bereits angedeutet, am Saum praller Wände, in den Karmulden, turmtiefen Klammschluchten, Wasser-

rissen und auf den Talböden. Sie helfen in beiden Gebieten durch Auffammlung der atmosphärischen Feuchtigkeit mit, vielfache und starke Quellausflüsse in verschiedenen Höhenlagen zu erzeugen. Anderseits zwingen dieselben aber auch die Bäche des Gebirges, entweder stellenweise ganz zu verschwinden, wie oberste Partnach und Samer, oder sie saugen jene wenigstens zum Teil zu Zeiten niedrigen Wasserstandes im Spätsommer und Winter auf. Sowohl im Gebiete der Zugspitze, als auch in den Berglandschaften zwischen Isar und Achensee finden sich beachtenswerte Ansätze von Gletscherbildung, dort im Höllental- und Plattlachferner, hier in den Eislagern am Hochglück und im Eiskarl. Außerdem liegen dort eine große Anzahl oft tief herabreichender Firnflecken allenthalben zerstreut.

Trotz aller dieser Ähnlichkeiten aber zeigen Wetterstein und Karwendel eine Reihe einschneidender Unterschiede, die ihre allein schon aus methodischen Interessen berechtigende Zerlegung in eine große Doppelgruppe auch aus anderen Gründen rechtfertigen. Vor allem fällt die ungleich reichere Gliederung des Karwendels, sein gegen Inn und Achensee zu vielfach geschwungener Kammverlauf, die Größe seiner Transversalzüge und Verzweigungen und die orographische Bedeutung seiner Haupttäler auf. Hierzu kommen die Höhenunterschiede im einzelnen, welche die kulminierenden Gipfel in beiden Berglandschaften am anschaulichsten klarlegen: der Zugspitze kommen 2964, der Birkkarspitze nur 2760 m zu. Endlich gewinnt das Karwendel noch durch die vorbildliche Ausprägung seiner Kare und als Quellgebiet des wichtigsten Flusses der Donauhochebene, der Isar, besondere Bedeutung.

Die doppelgipfelige Zugspitze gleicht einem Eckpfeiler, von dessen breiter, gebirgsstockähnlicher Masse die schmäleren Mauern des Wetterstein-, Blassen- und Riffel-Wachsensteinkammes strahlenförmig wegziehen. Man hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, daß in keinem anderen Gliede der nördlichen Kalkalpen ein Kulminationspunkt vorkommt, der, an den äußersten Rand der Gruppe hinausgeschoben, zugleich in so ausgeprägter Weise eine Art Knoten für die bedeutendsten Kammerhebungen bildet. Auf der ganzen südbayerischen Hochebene fällt an sonnenhellen Tagen das breitschulterige Zugspitzmassiv mit seinem gewaltigen Westabsturz in schärfster Weise auf.

Der eigenartige Aufbau des Wettersteingebirges prägt sich auch in den beiden Haupttalungen desselben aus, dem Höllen- und Raintal. Ersteres wird von Wachsenstein- und Blassenkamm, letzteres von Blassen- und Wettersteinkamm umklammert. Beide sind nur während ihres oberen, nordöstlich gerichteten Abschnittes Längstäler; sobald sie nach Norden abbiegen, werden sie Querfurchen, denen hervorragend schöne Klammschluchten eigen sind. Bereits Waltenberger hat die wunderbare Harmonie der Linien, Farben und Formen, durch welche sich die Landschaftsbilder des Hinterraintales auszeichnen, im Gegensatz zur düstern Wildheit des oberen Höllentales hervorgehoben. — Sowohl dem Hintergrunde des Rain-, als auch jenem des Höllentales gehören Gletscherbildungen zu: es ist hier der Plattlach-, dort der Höllentalferner. Obwohl jener der ausgedehntere von beiden ist, indem er bei einer größten Breite von $2^1/_2$ km eine Länge von 3 km besitzt, zeigt doch nur dieser durch seine zahlreichen Querrisse und Randklüfte, seine deutlichen Seiten- und Stirnmoränen, seine Zunge und seinen Abfluß die echte und volle Gletschernatur. An ruhenden Gewässern ist das Karwendel äußerst arm, der Wetterstein nicht allzureich. Abgesehen von einer Anzahl kleiner, aber reizender Seeaugen — die durch Steingerümpel getrennten „blauen Gumpen" im Partnachtal sind neben dem einsamen Schachen- und dem vielbesuchten Lautersee ober Mittenwald, sowie dem in seltsamen Farbenringen spielenden Badersee am bekanntesten — besitzt das Zugspitzgebiet nur den Eibsee. Den wolkenhohen Bergmauern gegenüber erscheint sein $2^1/_2$ km langes und 1 km breites Becken, welchem nach A. Geistbecks vorläufigen Lotungen nur eine größte Tiefe von 27,5 m zukommt, bloß als seichte Runzel am Gebirgskörper. Dieser Umstand und die gewaltigen Trümmermassen, in denen sein Wasser eingestaut liegt, die zahlreichen Inselblöcke und die ihm zugehörigen tümpelförmigen Gestadeseen lassen ahnen, daß die Entstehung des Eibsees mit riesigen Bergstürzen zusammenhängt.

Wetterstein und Karwendel sind in ihren inneren Tälern und Hängen von menschlichen Niederlassungen fast gänzlich gemieden. Außer wenigen Jagdhäusern, Alm- und Unterkunftshütten des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins begegnen hier nur Spuren von Siedelungen; so der Königsbau am

Schachen und das „Klösterl" in der Hinterriß. Ehe das Alpenvereinshaus am Halleranger errichtet war, konnte man quer durchs ganze Karwendel von Scharnitz an der jungen Isar das Hinterau- und Lafatschertal, sowie das schmale eingerissene Vomperloch entlang bis hinaus an den Inn wandern, ohne ein menschliches Angesicht zu sehen. Der Charakter dieser Alpenglieder als echte und rechte Fels- und Schuttlandschaften, die engen, vom groben Geröll der Bergwasser erfüllten Talsohlen, die Armut an umfassenderen Bergmatten und unwirtliche Klimaverhältnisse lassen größere und dauernde Niederlassungen nicht zu, machen Wetterstein und Karwendel zum Revier der Holzknechte, vereinzelter Sennen und vor allem auch der Jäger. Denn hier dehnen sich in und über den ruinenstillen Bergwaldstrichen ungemein gemsen- und hirschreiche Jagdlatifundien aus. Nur am Saume beider Gebirgslandschaften finden sich ansehnlichere Orte, Garmisch-Partenkirchen, Greinau und Ehrwald einerseits, Mittenwald, Krün und Scharnitz anderseits, sowie am tirolischen Südabhange des Wettersteins die eingassigen Dörfer des Leutaschtales. Aber auch ihre Bewohner stehen mehr im Kampfe mit einer trotzigen Natur, als jene anderswo im Reich. Die Verhältnisse, unter denen viele derselben zu arbeiten haben, sind ungleich härter, als draußen im deutschen Mittelgebirge oder auf den fruchtschweren Talsohlen der Flüsse des Flachlandes. Nicht ohne Grund sagt ein so gründlicher Kenner des altbayerischen Volkes, wie Max Haushofer es ist: „Was die Alpennatur dem Menschen an Stoff und Hilfsmitteln für seine Arbeit bietet, ist weder besonders fein, noch besonders mannigfach. Aber es sind schwere, wuchtige Massen, die sie ihm als Arbeitsaufgaben hinstellt, Massen, deren Bewältigung mehr trotzigen Entschluß, als zähe Geduld erfordert."

Am Fuße von Wetterstein und Karwendel ist die Lebensführung der Leute neben dem mehr und mehr anwachsenden Fremdenverkehr ganz wesentlich vom Bergwald abhängig. Hier, wo die Legföhre und Alpenrose bis 900 m herab- und die Wetterfichte bis 1800 m hinaufreicht, ist die Heimat einer Industrie von Saiteninstrumenten, welche Mittenwalds Namen bis über den Atlantischen Ozean getragen hat.[1]) Hier blüht

1) Sie kann in der Hauptsache als Hausgewerbe gelten. Doch sind die Mittenwalder bei all ihrer Geschicklichkeit arm geblieben. Und zwar einerseits infolge des sogenannten Verlegerwesens, das den Handel

in Garmisch und Partenkirchen die Schnitzerei der mannigfaltigsten Gegenstände, vom unscheinbar verzierten Federhalter an bis hinauf zum kunstvoll ausgeführten Altar und Kirchenportale. Und wenn im Winter Sturm und hüttentiefe Schneewehen in die niedrige Stube bannen, dann beschäftigen sich jene, welche das Schnitzmesser für gewöhnlich nicht führen, wenigstens mit dem Anfertigen von „Faßln" zur Verfrachtung von Gips und Zement. Hier ist das Heim des wettergefestigten altbayerischen Holzknechts mit dem stählernen Herzen und der eisernen Gesundheit, dessen Leben und Treiben — auch als Wilderer und Schmuggler — vor allem Karl Stieler so liebevoll besungen hat und von dessen gefahrvoller Arbeit Hunderte von „Marterln" erzählen. Von hier endlich stammen die Tausende von Flößen[1]), welche auf Isar und Loisach den Reichtum an Stamm- und Brennholz, Brettern, Latten und Holzkohlen gen München hinabtragen und zur raschen baulichen Entwicklung dieser Stadt nicht wenig beitragen. Wie stark die Forstwirtschaft im Wetterstein und Karwendel überwiegt, mag die Tatsache erhärten, daß im Bezirksamte Garmisch von der nutzbaren Bodenfläche nicht weniger als 44 830 ha auf den Wald entfallen, während nur 10 100 ha den Wiesen, 7500 ha den Hutweiden und 1300 ha den Äckern und Gärten zukommen. Die gerade in der Loisachebene des „Werdenfelser Landls" besonders dicht zerstreuten „Heustadeln" weisen allerdings darauf hin, daß man hier auch der Viehzucht soviel als möglich Augenmerk schenkt; aber dem gesamten Garmischer Bezirk kommen doch nur über 9000 Stück Vieh (darunter 4700 Kühe, etwa 400 zu landwirtschaftlichen Arbeiten benutzte Pferde, aber mehr als 2000 Stück Schafe) zu.

Anders als im Gebiete von Wetterstein und Karwendel ist es in den niedrigeren, milderen und mattenreicheren Landschaften der Bayerischen Alpen. Für ihre Wirtschaftsverhältnisse

---

mit Instrumenten vollständig in der Hand hat und den Arbeiter, der vielfach nur Teilstücke von Zithern, Violinen usw. fertigt, gering entlohnt. Anderseits wegen der Jagdlatifundien, welche die Almenwirtschaft hindern und die Milch, wie alle Milchprodukte verteuern.

1) Im Jahre 1900 kamen 5190 Flöße an der Münchner Lände an. Von ihnen gingen nur 26 noch weiter flußabwärts. Die Gesamtzahl der in München verbliebenen Stämme betrug 178 763, der Wert der Floßladungen insgesamt 2 782 400 Mark.

ist die Gegend um Schlier- und Tegernsee typisch, das Bezirksamt Miesbach, welches ungefähr in der Mitte des altbayerischen Hochlandes liegt. Hier ist die Erwerbstätigkeit ungleich vielseitiger, als im Quellgebiet von Isar und Loisach. Neben der Waldwirtschaft stehen Viehzucht, Milchproduktion und industrielle Betätigung ebenbürtig. Von den rund 80 000 ha nutzbarer Bodenfläche treffen zwar auch mehr als 44 000 ha auf Wald und zwar vorwiegend auf Nadelgehölz, aber daneben 22 810 ha auf Wiesen und über 8000 ha auf Weiden. Unter den letzteren sind etwa 1000 ha grasreiche Almböden und an 7000 ha geringere Almenhutungen. Man hält über 24 000 Rinder (worunter 16 000 Kühe sind) vom Schlage des sogenannten oberbayerischen Alpenfleckviehs, das sowohl hinsichtlich des Milchertrages, als der Fleischgüte zu den besten Nutztieren Deutschlands gehört und eine umfassende Produktion von Butter und teilweise auch von Käse zuläßt.

Anderseits kommen gerade im Gebiete des Tegern- und Schliersees die natürlichen Wasserkräfte zu tüchtiger Ausbeute. Man betreibt dort an 80 Sägemühlen, 2 Dampfsägen, 2 Holzstofffabriken, 1 Holzschleiferei und 6 Lohmühlen, weiß demnach auch die Bergwälder an Ort und Stelle gründlich auszunutzen.

Mit Bodenschätzen wurden die Bayerischen Alpen nur ärmlich bedacht, und mancher ersäufte und verlassene Stollen bezeugt, wie wenig sich z. B. die Förderung von Zink-, Blei- und auch Silbererzen dort lohnte. Hingegen gibt der Reichtum an schönen Marmorarten hauptsächlich in der Umgegend von Tölz, Neubeuren am Inn und Tegernsee, an Wetzsteinen und Gips, Zement und Kreide Hunderten von Arbeitern ebenso lohnenden Verdienst, als der Abbau von Braunkohlen bei Miesbach und Hausham, am Peißenberg, bei Großweil und ganz draußen in der Hochebene bei Penzberg.

Die Gesamtförderung in den 3 Privatgruben von Hausham, Miesbach und Penzberg betrug im Jahre 1900 rund $5\frac{1}{2}$ Millionen dz. Davon entfielen auf Hausham 2 487 000, auf Miesbach 627 000, auf Penzberg 2 382 000 dz. Im staatlichen Bergwerk zu Peißenberg aber wurden 982 550 dz im Werte von 985 485 Mark gewonnen. Endlich förderte man an trefflicher Braunkohle noch 15 000 dz aus der Privatgrube bei Großweil. Mögen diese Zahlen auch im Vergleich zum

Kohlenabbau innerhalb des gesamten Deutschen Reiches unscheinbar sein: in die einfachen wirtschaftlichen Verhältnisse Altbayerns bringt die Braunkohlenförderung doch einen schätzenswerten Zug mehr.

3. Das Algäu und seine volkswirtschaftlichen Verhältnisse.

Streng parallele Gliederung der Haupterhebungsmassen, einheitliche Grundzüge im geologischen Gesamtaufbau, durchgreifende Ähnlichkeiten im landschaftlichen Aussehen: das ist der Charakter der Bayerischen Alpen. Die im Westen von ihnen liegenden Algäuer Berge tragen ein wesentlich anderes geographisches Gepräge. Sie stellen nicht nur räumlich eine Art Verbindungsglied zwischen jenen und den Gebirgen der Nordschweiz her, sondern ihre wie strahlenförmig vom Krumbacher Hochplateau (nördlich des Arlbergs) nach Norden wegziehenden Kämme sind den letzteren auch in orographischer Hinsicht näher verwandt, als dem Wetterstein und Karwendel. Wer einmal die Berge des Algäuer Hauptzugs gesehen, wer im oberen Illertal oder gar in den Talungen des Bregenzer Waldes gewandert ist, der fühlte sich wie in eine fremde Welt versetzt, wenn er etwa vom Vomperloch oder dem Hinterau- und Höllentale kam. Und wenn er ein andermal vielleicht die Berglandschaften zwischen Wallen- und Bodensee besucht, so wird er sich lebhaft gemahnt fühlen an seine Wanderungen zwischen Rhein, Lech und Loisach. Dazu kommt noch, daß fast nirgends anderswo die äußere Scheidung zwischen Zentral- und nördlichen Kalkalpen weniger deutlich ausgeprägt wurde, als eben hier. Wenn man vom Solstein oder der Bergmauer des Miemingers nach Süden absteigt, hat man erst das lang und tief eingerissene Rinnsal des Inns zu überschreiten, ehe man an den Gürtel kristallinischer Gesteine kommt. Aber schon A. Penck hat darauf aufmerksam gemacht, wie innig die Algäuer Gruppe durch den Arlberg mit den im Süden liegenden Rhätischen Alpen verwachsen ist.

Nichts zeigt deutlicher die Vielgliedrigkeit der Algäuer Alpen als die Einteilung, welche einer ihrer gründlichsten Kenner, A. Waltenberger, für sie in der Literatur begründet hat. Die Namen von Gipfeln, von Tälern und von zonenweise herrschenden Gesteinen, ja selbst von Ortschaften werden

in bunter Abwechslung zu Hilfe genommen. Was aber A. Spiehler in seiner geschichtlichen Darstellung von der Erschließung der Algäuer Alpen über die Bergnamen sagt, kann auch für die Bezeichnung mancher ihrer Einzelgruppen gelten: „Auch im Wettbewerb der Berge spielen Äußerlichkeiten, wie Namen, ihre Rolle. In unserer Gipfelgruppe schwankten und bekämpften sich die Bezeichnungen bis in die jüngste Zeit, und der Sieger will uns in seiner einmal feststehenden Form auch nicht recht gefallen."

Der weniger regelmäßige Verlauf der Kämme und Seitenäste der Algäuer Alpen, die Mannigfaltigkeit der Einzelgruppen und Täler nach Form und Aussehen ist hier ebenso eine der wichtigsten Folgen des geologischen Aufbaues, wie der typische Parallelismus der Ketten in den Bayerischen Alpen. Hier sind es Wettersteinkalk, Keuperdolomit und Juraschichten, welche in der Hauptsache das Gebirge zusammensetzen; dort tritt, wie schon aus der Physiognomie der Gipfel- und Kammfirste erkenntlich ist, der erstere beträchtlich zurück. Nur in den höchsten Erhebungen des Thannheimer Gebirges zwischen Vils- und Lechtal tritt Wettersteinkalk stärker auf. Hier findet man denn auch die verwegen und kühn emporstrebenden Berggestalten wieder, wie sie uns vom Wetterstein und Karwendel her bekannt sind.

Dagegen bestehen die stolzesten Gipfel längs der oberen Iller, wie Mädelegabel und Hochvogel, aus sprödem Hauptdolomit. Ihm sind aber allenthalben rhätische Schichten und Gesteine aus der Liaszeit, dem Unterjura beigesellt (Algäuschiefer, Fleckenmergel). An den rhätischen Schichten und am Algäuschiefer hat nach den sachkundigen Ausführungen Max Förderreuthers[1]), die wir im nachstehenden wiedergeben, die chemische Verwitterung das erreicht, was ihr beim Hauptdolomit und Wettersteinkalk so spärlich gelungen ist; sie hat Leben herausgezaubert aus dem Stein, volles, üppiges, reich entwickeltes Leben. Deshalb finden sich überall da, wo die rhätischen Schichten und der Algäuschiefer auftreten, die herrlichsten Matten und die köstlichsten Alpenkräuter. Und weil diese Gesteinsarten allenthalben wie ein Mäntelchen sich um den Hauptdolomit gelegt haben, darum diese landschaftlich so wirksamen Gegensätze zwischen

1) Geologische Plauderei über die Algäuer Alpen; Kempten, 1897, S. 23 und 24.

kahler Wildnis und freundlich grünender Au. — Neben dem Algäuschiefer tritt noch eine andere Juraablagerung entgegen, der mit hartem Hornstein gemengte Malm. Wo dieser erscheint, da zeigt er sich in steiler Schichtung jäh aufgerichtet, und weil sein Gestein zwar hart und widerstandsfähig wie der Hauptdolomit ist, aber nicht so ungleichartig zerklüftet, darum ist auch die Abwitterung eine gleichmäßige. In schroffen Wänden und steilen Graten steigt er empor, und der Algäuer bezeichnet diese Gebilde als Ecken — Laufbacher Eck, Schneeck, Himmeleck. Der kühnste und verwegenste Berg dieser Art ist die stolze Höfats. Das aber haben auch diese Erhebungen mit dem Algäuschiefer gemein, daß ihnen die chemische Verwitterung reiches Leben entlockt, und so zieht hier das üppig sprießende Gras bis zur Gipfelhöhe empor, und die steilen Hänge bedecken sich mit Alpenblüten, unter denen der Botaniker manche seltene Ausbeute findet, der Bergsteiger aber das flaumige Edelweiß sich holt.

Wiederum anders als im Gebiete des Hauptdolomits und Algäuschiefers liegen die Verhältnisse, wo die Berge der Kreidezeit stehen. Die Gesteine dieser Formation sind derart gebildet, daß die härtesten Kalke — die Schrattenkalke — mit Lagern weicher, mergeliger Schichten rasch und vielfach wechseln, und da außerdem diese Gebilde bei der großen Gebirgsfaltung in der abenteuerlichsten Weise zusammengebogen und durcheinander geschoben wurden, so mußte die Verwitterung ebenso wechselreiche und seltsame Formen erzeugen. Die weichen Gesteine wurden zu sanft abgerundeten Kuppen gestaltet, mit Wiese und Wald begrünt; die harten, aufgewölbten und abgebrochenen Kalkbänke aber starren zwischen diesen milden Formen hervor als kahle, in gleichen Linien ziehende Mauern oder als nackte, nach allen Seiten kantig abgebrochene Platten. So kommt es, daß der Hochifen, daß die Gottesäckerwände mit ihrem Unterbau ein so eigenartiges Bild ergeben, wie man es in den ganzen Alpen nicht wiederfindet; so kommt es, daß auch am Grünten aus den sanft geneigten und begrünten Schichten unvermittelt die scharfen Kalkmauern in drei parallele Linien emporschießen. Auch der harte Grünsandstein, der am Fuß des Grünten in großen Steinbrüchen bloßgelegt ist und von den Anwohnern als willkommener Bergschatz ausgebeutet wird, ist ein Beweis dieser rasch wechselnden Gesteinsarten, mit denen

die Erscheinung von Schwefelkies und Schwefelquelle öfters eng verknüpft ist.

Zu all den Dolomit-, Jura- und Kreidegesteinen kommen nun noch Numulitenbildungen am Südhange des Grünten, wo sie teilweise auch von erzhaltigem Gestein begleitet sind, mächtige Flyschlager an der Fellhorngruppe und am Riedbergerhorn, die Molasse der Stuiben-Rindalphornkette, des Immenstädter Horns und Hauchenberges, endlich im äußersten Norden Nagelfluhberge, die in langen, einander gleichlaufenden und sich nicht verästelnden Reihen von Südwesten nach Nordosten verlaufen.

Es ist unschwer zu erkennen: Wie die Algäuer Berge an Mannigfaltigkeit des geologischen Materials Wetterstein und Karwendel übertreffen, so auch am reichen Wechsel der Einzelzüge in ihrer Physiognomie. Sie sind nach beiden Richtungen hin eine durchaus eigenartige Bergwelt. Nirgends mehr im weiten Gebiete zwischen Bodensee und Salzach kommt die Formation des unteren und oberen Juras in so merkwürdigen Bergindividuen orographisch und landschaftlich zur Geltung. Nirgends gibt es die seltsamen Nagelfluhberge wieder, wie sie das Algäu besitzt. In keinem anderen Teile der deutschen Alpenzone aber bieten die geologischen Verhältnisse auch einen so trefflichen Untergrund für eine ergiebige Alpenwirtschaft (Milchproduktion), als hier.

Das strahlenförmige Auslaufen der Algäuer Bergmauern von ihrem Hauptzuge, der an der stumpfen Pyramide des Widdersteins beginnt und parallel mit dem Lechtal 38 km nach Nordosten zieht, bedingt ferner eine ganz eigentümliche Anordnung der Täler und Bergbäche. Das System der Illerquellen muß den orographischen Aufbau strengstens nachahmen; auch es ist radiär angeordnet. Aber eben diese Konfluenz der Tallinien ist es, welche eine rasche Sammlung der Einzelgewässer begünstigt und zur Entstehung eines ansehnlichen, sehr bald floßbaren Alpenflusses am meisten beiträgt. Anderseits freilich wird die Kommunikation innerhalb des Gebirges durch diese Gruppierung der Täler nicht allzuviel erleichtert. In den Algäuer Alpen fehlen derart durchziehende Verkehrslinien, wie sie das Karwendel etwa im Rißtal besitzt.

Auch der Mangel eigentlicher Pässe hindert die Kommunikation. Zwar finden sich Scharten im Hauptkamme namentlich dort, wo die Nebentäler des Lechs und der Iller beginnen,

allein keine steigt unter 1500 m Höhe herab. Deshalb bilden die einzelnen Täler auch in sich abgeschlossene Gebiete.

Was nun den landschaftlichen Charakter der Talungen anlangt, die durch Einzelgehöfte, Weiler und Dörfer um vieles reichlicher besiedelt sind, als jene der Bayerischen Alpen im ganzen, so weist er, wie anfangs bemerkt wurde, die größte Ähnlichkeit mit jenem der benachbarten Schweizer Täler auf. Dies gilt besonders vom Illertal, welches A. Penck folgendermaßen schildert: Grüne saftige Matten steigen hoch an den Berghängen empor, wo der Wald immer nur parzellenweise auftritt, so daß sie allmählich in die Region der Alpen übergehen. Gleichsam ausgestreut sind über sie Gruppen des stattlichen Bergahorns, welche sich manchmal zu schattigen Hainen zusammendrängen. Nackte Felspartien, kahle Schutthalden fehlen den Gehängen des Tales gänzlich, das sich bis Oberstdorf als breite, ebene Fläche im Gebirge ausdehnt, um sich dann talaufwärts zu verästeln. Das Lechtal allerdings ist steiler und trägt den Charakter der Bayerischen Alpen zur Schau, während umgekehrt das verzweigte Talsystem der Bregenzer Ache gänzlich das Gepräge der Appenzeller Alpen besitzt. Dieser Unterschied der Täler beruht wenigstens teilweise darin, daß sich das Lechtal in die eigentlichen Kalkalpen hinein erstreckt, während die beiden anderen vorwiegend der weicheren Flysch- und Molassezone angehören.

Da fast die Hälfte der schwäbischen Kalkalpen Mattenland ist und die Bodenbenutzung nirgends in Südbayern eindringlicher betrieben wird, als durch den erwerbs- und handelsfrohen, zugleich aber auch äußerst reinlichen Algäuer, so ergibt sich hinsichtlich der wirtschaftlichen Verhältnisse ein deutlich hervortretender Gegensatz zum Gebiete des Wettersteins und Karwendels. Wie dort die Forstwirtschaft und Holzindustrie vorherrscht, so hier die Milchproduktion, für welche die „Algäuer Herdbuchgesellschaft" und der „Milchwirtschaftliche Verein des Algäus" in echt kaufmännischem Sinne tätig sind, und weiterhin die Fabriktätigkeit. Im Bezirksamte Füssen kommen nur 15 860 ha der nutzbaren Fläche auf Wald, dagegen 18 800 ha auf Wiesen und über 5000 ha auf Weiden; im Bezirksamt Sonthofen aber, dem Herzen des Algäuer Hochlands, nimmt der Wald nicht einmal 20 000 ha ein, jedoch treffen auf die

Wiesen 21 600, die Weiden 8200, die Hutungen gar 35 206 ha. Dort im Füssener Bezirk zählt man unter 15 000 Rindern überhaupt über 10 000 Kühe; hier im Sonthofer Bezirk sind unter 34 000 Rindern mehr als 23 000 Kühe. Nirgends in den südbayerischen Landen findet man derart stattliche Viehmärkte wieder, wie in Sonthofen. Das gesamte gebirgige und flachländische Algäu zusammen erzeugt im Jahre etwa 3 Millionen Hektoliter Milch und gewinnt daraus 162 000 Zentner Schweizer- und Emmentalerkäse, der nach aller Herren Länder versandt wird, 280 000 Zentner Limburger- und Romadurkäse, sowie 10 400 Zentner Butter im Totalwerte von 30 Millionen Mark. Wie der Rheinländer auf seine Wein-, kann der Algäuer auf seine Käsekellereien stolz sein. Außer zahlreichen kleineren Molkereien sind 3 größere in Sonthofen, 2 in Immenstadt, andere in Hindelang, Freidorf und Fischen vorhanden.

Hinter der Viehzucht und Milchproduktion tritt die Feldwirtschaft auch in den Bergen des Algäus weit zurück. Im Bezirksamte Füssen dienen dem Acker- und Gartenbau unter 46 600 ha nutzbarem Boden nur etwa 2300, im Bezirksamte Sonthofen von 86 100 ha Bodennutzfläche gar bloß 1200 ha. Dagegen betätigt sich der Gewerbefleiß des Schwaben auch innerhalb des Algäuer Berglandes vornehmlich auf dem Felde der Spinnerei und Weberei. Man zählt dorten eine großartige Bindfaden- und eine Seilerwarenfabrik (jene in Immenstadt, diese in Füssen), 8 mechanische Baumwollspinnereien und 4 mechanische Webereien. Dazu kommen 2 Holzwollspinnereien, 1 Holzstoffabrik, 1 Holzschleiferei, je eine Rahmen- und Möbelfabrik, 3 Gipsmühlen, 2 Walkmühlen, 14 Hammerwerke, die Königl. Gießerei und Fabrikschlosserei in Sonthofen, 1 Maschinenfabrik, 1 Glockengießerei, 1 Strohhut- und 1 Düngemittelfabrik. Man sieht: die Schwaben des Algäus lassen sich von keinem anderen deutschen Volksstamm sowohl in Bezug auf Ausnützung der natürlichen Gegebenheiten, als hinsichtlich des Kleingewerbes und der Industrie übertreffen. Das sei ihnen zum Ruhme gesagt.

4. Das Berchtesgadener Land und seine wirtschaftliche Bedeutung.

Fern im äußersten Südosten Bayerns und des Deutschen Reiches liegt eine Bergwelt, welche zwar an räumlicher Aus-

dehnung von derjenigen des Algäu und von den Bayerischen Alpen weit übertroffen wird, aber wegen ihrer scharfen Begrenzung, der Eigenart ihrer Landschaft und der Geschichte ihres früheren Kirchenstaates getrost mit diesen wetteifern kann. Es ist das Berchtesgadener Land, von dem einmal ein Beobachter geschrieben hat, daß hier die wilde Großartigkeit der bayerischen Isaralpen mit den reizenden Formen der Innalpen zu einer Gebirgsszenerie verbunden sei, die in den gepriesensten Gauen der Schweiz wenige ihresgleichen finde.

Zwischen der Salach im Westen und der Salzach im Osten gelegen und gegen die Zentralalpen mit einer mehr als 1000 m hohen Wand abbrechend, ist dieses Gebiet hinsichtlich seiner Plastik durchaus unabhängig vom Aufbau der übrigen Glieder des deutschen Alpenanteils und von durchaus anderem, selbständigem Relief. Wir sahen, daß Höhen und Täler der Algäuer Alpen einen Übergang nach Westen zu, gegen die Schweizer Berge hin vermitteln. Ähnliches findet hier im Berchtesgadener Lande statt, dem Zwischengliede zwischen den Bayerischen Alpen und dem Dachsteingebiet. Während aber dort im Algäu im Gegensatz zu den ostwestlich ziehenden Gesteinsfalten des Wettersteins und Karwendels eine strahlenförmige oder auch unregelmäßige Anordnung der Kämme entgegentritt, fehlt hier die Kettenbildung fast ganz. Verschwunden sind die lang hingedehnten, schmalen und seltsam kühn ausgezackten Hochfirste der Bayerischen Alpen, verschwunden die leicht geschwungenen Kammmauern des Algäus mit ihren steilen Matten und milden Talformen. Zurückgedrängt ist auch das Gestein des Wettersteinkalkes. Breite, kastenähnliche und doch keineswegs plumpe Bergmassen aus lichtem Dolomit und ganz besonders aus Dachsteinkalk, weit hingezogene, launisch wirr gewellte Hochflächen von unregelmäßigem Umriß und mit breitscheiteligen Gipfeln sind an ihre Stelle getreten. Sie herrschen so ausschließlich, daß A. Penck das ganze Berchtesgadener Alpenland im allgemeinen als eine im Mittel etwas über 2000 m hohe Plateaufläche bezeichnet. Wenn aber eine vereinzelte, kammartig ausgestreckte und kühn geformte Berggestalt dort auftaucht, dann glaubt das Volk, ihre Entstehung durch die Sage erklären zu müssen, wie es in der Erzählung vom versteinerten König Watzmann geschieht.

Das mattenreiche, unendlich oft mit Palette und Stift wiedergegebene Berchtesgadener Becken ist nicht allein der wirt-

schaftliche und geschichtliche Mittelpunkt des Landes; auch für die Gliederung der Gebirgsmassive um dasselbe her ist es von Bedeutung. Das nordwestlich wegziehende Tal von Bischofswies, welches sich mit dem Hallturmpaß nach Reichenhall zu öffnet, umschließt gemeinsam mit der Salach im Westen und dem Hinterseertal im Süden den Felsklotz der Reiteralm. Gegen Osten aber liegt zwischen ihm und dem Rinnsal der Berchtesgadener Ache der Untersberg. Die nach Süden gewandten Zweige des Berchtesgadener Beckens sind für die Zerteilung der Plateaumassen allerdings nicht von gleicher Bedeutung. Sowohl das Königseer-, als das stark verschuttete Wimbachtal vermögen sie nicht vollständig zu durchschneiden und endigen stumpf zwischen wolkenhohen Bergwänden. Nur das Hinterseertal steht mittels des Passes von Hirschbichl mit der Furche der Salach in Verbindung. Daher kommt es denn auch, daß sich die Nordhälfte des Berchtesgadener Landes von der Südhälfte wesentlich unterscheidet: dort ist das Gebirge in einzelne, deutlich gesonderte Gruppen aufgelöst; hier sind seine Berge mehr zu einer einzigen, gewaltigen Masse verschmolzen, die im Steinernen Meere und Hagengebirge ihren größten Umfang erreicht.

Mit dieser orographischen Eigenart des Landes hängt auch seine schwere Zugänglichkeit von außen her zusammen. Wer in dasselbe will, kann dies nur durch Überschreitung von Pässen tun; denn sogar das Tal der Berchtesgadener Ache zeigt eine Einschnürung am Hangenden Stein. Deshalb war auch hier die Entwicklung eines besonderen geistlichen Staates so leicht möglich.

Das Kennzeichnende der einzelnen Bergmassen vermag niemand besser zu schildern, als dies A. Penck in seiner vortrefflichen Arbeit über die Oberflächengestalt des Berchtesgadener Landes und ihre Entstehung getan hat. So einfach auch die Gliederung der Berchtesgadener Alpen ist, so sehr mannigfaltig sind doch deren einzelne Teile entwickelt. Ein jedes Bergmassiv hat seine Eigentümlichkeiten. „Die Reiteralm zeigt eine große, völlig abgeschlossene, beckenförmige Einsenkung ihrer Plateaufläche; schräg abgedacht ist die Gipfelfläche des Untersberges. Nicht mindre Unterschiede weisen die südlichen Plateaus auf. Der Hohe Göll erscheint zwar von Berchtesgaden aus als ein Gewölbe, ist aber tatsächlich das jäh abfallende Ende eines

Bergzuges. Hagengebirge und Steinernes Meer haben manche verwandte Züge; in ihre Hochflächen sind zahlreiche isolierte Vertiefungen eingesenkt; aber nur auf dem Steinernen Meere kommt es zu Wasseransammlungen in solchen, wie Funtensee, Grünsee u. a. lehren. Ein zusammenhängendes Firnfeld ist die Übergossene Alm. Sie mag uns lehren, wie die benachbarten plateauartigen Berge während der Eiszeit ausgesehen haben. Hochkalter und Watzmann endlich sind auch zwei ungleiche Nachbarn; ist dieser eine fortlaufende glatte Felswand, so hat jener charakteristische Nischen in derselben."

Die eben geschilderten Bodenverhältnisse im Zusammenhalte mit dem Klima des Gebietes, auf welches außergewöhnlich reiche Niederschläge treffen, bedingen auch den Gegensatz zwischen der grünen Mattenfläche auf dem Grunde des Berchtesgadener Beckens und den Felswüsten der mauergleich aufsteigenden Bergmassen. Nur auf dem Scheitel der niedrigen Höhen dehnen sich noch Bergwiesen aus, die höheren erscheinen meist nackt und kahl. Die Durchlöcherung ihres bizarr modellierten Bodens durch trichterförmige Senken und das Vorhandsein einzelner Seen, die ihr Wasser in unterirdischen Kanälen abwärts senden, erinnern häufig genug an das Wesen jener steinreichen, rauhen und waldarmen Plateauflächen, welche der Geograph unter dem Namen Karst kennt.

Die landschaftlich großartigste und zugleich reizvollste Stelle im Berchtesgadener Gebiete liegt wohl an der blaugrünen Fläche des Königssees. Gleich einer Wasserschlucht ist er schmal und lang eingesenkt zwischen ungestufte, grauweiße Kalkwände, die ihn schwindelnd steil umstarren. Um das Achtfache übertrifft der Watzmann relativ die Tiefe des 118 m in den Talgrund eingegrabenen Beckens, dem auch der einsame, schwermütige Obersee zugehört. Ein riesenhafter Bergsturz hat ihn einst vom Hauptsee abgedämmt, mit dem ihn und den winzigen Mittersee nur noch ein unansehnlicher Wasserfaden verbindet. Aber man muß den Obersee auch heute im Geist an den Königssee fügen, wenn man ein vollendetes Bild von dem mächtigen Felszirkus erhalten will, den die Massive des Steinernen Meeres und des Hagengebirges zusammen mit dem Watzmann und Hohen Göll hier bilden.

Es ist uns versagt, die Schönheit der Wildlandschaft des wunderbar gefärbten Gewässers, das oft wie blaue und grüne

Edelsteine aus der Tiefe heraufschimmert, zu schildern, seine pfadlosen Ufer, seine bis 800 m hoch herabfallenden Bäche, die Eiskapelle an seinem Rande über der stumpf vorspringenden Halbinsel St. Bartholomä. Aber die ernste Erhabenheit im Charakter des Sees sei nicht verschwiegen, die dem Alleinsein auf ihm etwas Wohltuendes und Beruhigendes verleiht, trotz der Schroffheit seiner Riesendämme.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse im Berchtesgadener Lande zeigen sich jenen der Bayerischen Alpen nahe verwandt. Auch hier herrscht der Wald vor. Er nimmt rund $^3/_5$ des nutzbaren Bodens ein, welcher im Bezirksamte Berchtesgaden gegen 50000 ha ausmacht, bietet einen sorgsam gepflegten Reichtum an Edelwild und prächtige Sommerweiden für große Herden. Indessen hält man nur annähernd 11000 Stück Nutzvieh; darunter sind etwa 7000 Kühe, aber auch ungefähr 2000 Schafe. Für dieselben stehen 10000 ha Wiesen und 7550 ha Almboden zur Verfügung. Die klimatischen Verhältnisse halten im Berchtesgadener Gebiete ebenso, wie im Bereiche der Bayerischen und Algäuer Alpen vom Feldbau zurück. Immerhin werden aber doch 3150 ha als Ackerland verwendet, wovon zirka 2150 ha besäet sind; 350 ha treffen weiterhin auf Haus- und Obstgärten. — Der Reichtum dieses Alpenstückes an schönen und haltbaren Holzarten wurde hier, wie in Ammergau, Partenkirchen-Garmisch und Mittenwald Anlaß zur Entwicklung der Kunstschnitzerei (auch in Bein). Nun erzählt uns zwar Koch-Sternfeld ein handgreifliches Märchen, wenn er schreibt, daß Vasco di Gama und Columbus Berchtesgadener Waren in die neu entdeckten Länder mitgebracht hätten. Doch unterliegt es keinem Zweifel, daß sich schon Ende des 15. Jahrhunderts Niederlagen von Berchtesgadener Schnitzereien in allen größeren benachbarten Handelsplätzen befanden. An ihnen bewährt der Altbayer heute noch sein hervorragendes Gestaltungsvermögen ebenso, wie in seiner schlagenden Ausdrucksweise, seinen Trutzliedern und seiner malerischen Tracht.

Nicht minder bedeutend als Wald, Almmatte und Ackerland ist für das Berchtesgadener Becken sein Reichtum an Salz. Bereits in vorrömischer Zeit wurde im „Haselgebirge" (salzhaltiger Lehm der Werfener Schichten) nach dem unentbehrlichen Mineral gegraben, und immer noch nicht hat man das Liegende

desselben erreicht. Im Jahre 1900 waren im Berchtesgadener Salzbergwerk 133 Arbeiter beschäftigt, welche 1298,3 t Steinsalz im Werte von 26250 Mark förderten. Dazu kommen noch ergiebige Solquellen, welche vielfach auch zu Bädern verwendet und in Berchtesgaden selbst nur teilweise versotten werden. Über 100000 cbm Salzwasser fließen alljährlich durch die berühmte Solenleitung von Berchtesgaden und Reichenhall, wo die Edel- und Karl Theodorquelle stündlich 60 hl Sole mit 23 bis 24 % Salzgehalt liefern, nach Traunstein und Rosenhein weiter. 1900 bemaß sich die Salzproduktion in den 4 altbayerischen Salinen folgendermaßen:

Saline	Salzmenge in Tonnen	Wert in Mark
Berchtesgaden . .	6446	261698
Reichenhall . .	7571	319750
Traunstein . . .	7979	332590
Rosenheim . .	22207	1008593

Der Gesamtwert des alljährlich in Berchtesgaden gewonnenen Stein- und Quellsalzes reicht somit nahe an 300000 Mark hin.

Auch die Industrie von Stein- und Tonwaren kommt in diesem Alpenteile zu ihrem Recht. Bischofswiesen liefert hübschen Marmor, unfern St. Zeno werden Zement- und Gipsbrüche ausgebeutet, Kalksteingruben und Kalkbrennereien finden sich — wie in den Bayerischen Alpen auch — vielfach im Lande zerstreut. Außerdem stehen zwei Ziegeleien alter Art, eine Tonwarenfabrik und drei einfache Hammerwerke im Betrieb.

5. Einige Nachweise über die volkswirtschaftliche Wichtigkeit des Fremdenverkehrs im Bayerischen und Algäuer Hochland.

Von einschneidendster wirtschaftlicher Bedeutung ist in den jüngsten Jahrzehnten die Fremdenindustrie für sämtliche Landschaften der Deutschen Alpen geworden. Ihrer können die Gebirgsgegenden Oberbayerns und Schwabens nunmehr fast ebensowenig entraten, als die Schweiz und Tirol. Seitdem Schienenstränge nach Reichenhall, Berchtesgaden und an den Fuß der Chiemgauer Berge, nach Schliersee, Tegernsee, Tölz und Kochel, nach Garmisch, Partenkirchen und Oberammergau,

nach Füssen, Pfronten, Sonthofen, Weiler und Scheidegg führen; seitdem der Alpenverein Weg und Steg in den Bergen bahnt, bewirtschaftete Unterkunftshütten baut und selbst auf des Reiches höchstem Gipfel eine wissenschaftlich und touristisch gleich bedeutsame, gastliche Hochwarte errichten ließ; seitdem man endlich den nicht hoch genug zu veranschlagenden hygienischen Wert des Aufenthaltes im Hochgebirge für den mitten in der Unruhe und Hast des modernen Lebens mit seinem ungeheuren Kräfteverbrauch stehenden Städter voll erkannt hat: hat auch der Fremdenverkehr im Bayerischen Hochlande auf die Besserung der Lebensführung und die Hebung des Volkswohlstandes ganz beträchtlich eingewirkt. Zwar stehen uns zum Beweis hierfür nur einzelne fragmentarische Zifferreihen zur Verfügung. Aber schon sie sprechen vernehmbar und eindringlich. Sämtliche alpine Orte, welche Naturfreunde aus der Nähe und Ferne zum Aufenthalt anziehen, haben in den letzten 40 Jahren auffallend an Bevölkerungszahl, wie an Gebäuden zugenommen, was nachstehende Übersicht erweist.[1])

Gemeinde	Bevölkerung		Zahl der Gebäude		Verausgabt für Neubauten innerhalb 25 Jahren
	1875	1900	1875	1900	
Reichenhall . . .	3302	4928	722	1427	8,140 Mill. M.
Berchtesgaden . .	1816	2634	428	789	3,825 " "
Miesbach . . .	1436	3429	408	638	1,687 " "
Schliersee . . .	695	2269	289	635	2,260 " "
Tegernsee . . .	1003	1619	399	711	4,188 " "
Garmisch . . .	1539	2363	364	681	3,775 " "
Partenkirchen . .	1257	2257	337	642	3,626 " "
Oberstdorf . . .	1874	2363	454	664	2,100 " "
Immenstadt . .	1499	3963	384	619	2,245 " "

In ähnlicher Weise stieg auch der Fremdenverkehr. (Die Aufenthaltsdauer schwankt zwischen einem Minimum von 3 bis

1) Überreichen Zahlenstoff nach dieser Richtung enthält die bereits erwähnte Abhandlung von A. Brougier: „Die Bedeutung des Fremdenverkehrs für Bayern". („Bayerland" 1902, Nr. 28—31.)

4 Tagen und einem Maximum von 3 bis 4 Monaten.) Er belief sich z. B. für

	Partenkirchen	Garmisch
	Personen	
1882 auf	2098	1310
1885 "	3718	2258
1889 " (Bahneröffnung)	5132	3642
1890 auf (Oberammergauer Passionsspiel)	11400	8450
1895 auf	9000	7654
1900 " (Oberammergauer Passionsspiel)	19433	14817
1901 auf	11449	10013

Während der drei Jahre 1899, 1900 und 1901 haben nach einer niedrig gehaltenen Durchschnittsberechnung in Garmisch, Partenkirchen und Mittenwald 35000 Fremde längeren Aufenthalt genommen. Nimmt man nun an, daß jede dieser Personen durchschnittlich 10 Tage an jenen Plätzen verweilte und im Tage nur 6 Mark verausgabte, so ergibt sich hierdurch eine Einnahme der Ortsbewohner von 2100000 Mark allein für Wohnung und Kost. Dazu kommen noch die Ausgaben an Kaufleute und Händler, Bergführer und Fuhrwerksbesitzer.

Besonders deutlich fällt auch die bessere Verwertung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse infolge des Fremdenverkehrs ins Auge. Sonst erhielten z. B. die Einheimischen 10—12 Pfennig für den Liter Milch; jetzt zahlt man 20—25, in Gasthäusern sogar 40—50 Pfennig. Ferner sind die Bodenflächen, welche sich zur Ansiedlung eignen, im Werte beständig gestiegen und zu einer auf lange Zeit noch reichlich fließenden Quelle des Wohlstandes für die Grundbesitzer geworden. Nach amtlichen Mitteilungen sind die Wiesen, welche als Bauplätze Verwendung fanden, zu folgenden Preisen gehandelt worden:

1875 mit 10 Mark per Dezimal,
1885 = 20— 25 = = = ,
1890 = 40— 50 = = = ,
1900 = 80—150 = = = .

Außerdem brachte und bringt fortwährend noch die Überbauung jener Wiesenflächen dem Baugewerbe ansehnliche Einnahmen; die früher kaum beschäftigten jungen Männer und Bauernknechte verdienen nun während des Frühjahrs und Herbstes beträchtliche Löhne, während sie in den Sommermonaten als Führer, Kutscher, Diener und Aushilfsjäger ihr Auskommen haben. Wie sehr auch die dienenden Bevölkerungsschichten an den Erträgnissen des Fremdenverkehrs teilhaben, soll nachstehende Übersicht über die Gesamteinlagen (einschließlich die admassierten Zinsen) und die Zahl der Einleger in die öffentlichen Sparkassen einer Reihe der besuchtesten bayerischen Gebirgsdistrikte bekräftigen.

Distrikt	1883		1898	
	Gesamteinlagen samt Zinsen	Zahl der Einleger	Gesamteinlagen samt Zinsen	Zahl der Einleger
Miesbach . .	48 977	343	500 116	1432
Berchtesgaden .	53 099	280	295 557	1012
Reichenhall . .	98 828	309	304 132	920
Garmisch . .	19 072	113	99 677	392
Tegernsee . .	491 433	1229	716 161	1886
Immenstadt .	448 972	1670	1 307 105	3100
Sonthofen . . (statt Oberstdorf)	226 914	739	989 642	2263

Diese Summen beweisen kräftiger und unzweideutiger als schöngeistige Erörterungen, daß der Fremdenverkehr den Reichtum, welcher sich in den Städten anhäuft, zu einem Teil hinausträgt zum Volke des bayerisch-schwäbischen Alpenlandes und auch in den stillen, für die Bodenkultur bloß stiefmütterlich ausgestatteten Gebirgsgegenden zur Förderung des Nationalwohlstandes wirksam beiträgt.

III. Inwieweit geben sich wirtschaftsgeographische Gegensätze in Deutschland kund?

1. Einheitliche Grundzüge in der Mannigfaltigkeit der deutschen Kulturbetätigung.

Wenn E. von Sydow das Bild gebraucht, der germanische Boden sei ein Amalgam von Bergzügen, Plateau- und Hügellandschaften, Kesselländern und offenen Ebenen, so kennzeichnet er damit den geographischen Charakter Deutschlands ungleich deutlicher und auch wahrer als jene, die in unserer Heimat ein Land der Gegensätze erblicken wollen. Sie kleben an der bis ins kleinliche schematisierten Zersplitterung und Sonderung der vaterländischen Scholle nach Plastik und Gesteinsbeschaffenheit, politischer Vergangenheit und staatlicher Organisation, ohne zu beachten, daß die deutsche Kulturlandschaft im gebirgigen Süden wie im flachen Norden, in den althistorischen Gebieten des Rheinstroms wie in dem der deutschen Art erst sehr viel später gewonnenen Osten des Reiches in allen Hauptzügen das gleiche Aussehen trägt, daß es ein Volk von einheitlichem Grundcharakter ist, das „die Zeichen seiner Arbeit in den Boden hinrodete, hineingrub und hineinpflügte".

Was die theoretisierenden Klassifikatoren als Gegensätze fassen, das ist im Grunde nichts anderes als jene Mannigfaltigkeit, welche dem deutschen Boden und der deutschen Kulturbetätigung bei aller einheitlichen Größe eigen ist, eine Mannigfaltigkeit in der Einheit, wie sie kaum einem anderen Staate und einem anderen Volke in gleichem Maße zukommt. Die deutschen Berglandschaften, Talungen und Flachgebiete sind unter sich so eng verwachsen und sehen sich bei allem Wechsel in ihrer Physiognomie doch wiederum so gleich, die Arbeit der Leute am vaterländischen Boden ruht auf so ähnlichen Naturbedingungen und einer im Grunde so gleichmäßigen Naturausstattung, daß sich nur mit Gewalt starr nebeneinander ruhende Gegensätze

konstruieren lassen. Es ist gleichsam die allerdings recht vielseitige Variation eines und desselben Grundmotives, das in deutschen Landen hier voller und heller, dort schwächer und dumpfer widerklingt.

Eher noch als auf dem Felde des volkswirtschaftlichen Lebens und Strebens lassen sich hinsichtlich des Aussehens und Naturcharakters der deutschen Landschaften einschneidende Verschiedenheiten erkennen. Niemand wird den Unterschied zwischen den scharfzinnigen Kammmauern der Alpen und den glattausgespannten Flachländern nahe der Wasserkante, zwischen den wald- und mattenumhüllten Höhen der Mittelgebirge und den getreidereichen Saatgefilden der Tiefebenen, zwischen den linden, weingesegneten Hängen des Rheingaus und den kühlen, windumbrausten Bodenwellen des Hunsrücks und des Hochvenns leugnen wollen.

Wie aber schon die Unterschiede zwischen den deutschen Volksstämmen gegenwärtig an sich geringer sind, als ältere Beobachter mit zum Teil voreingenommenem Sinn vielfach glauben mochten, so auch jene im deutschen Wirtschaftsleben. Sie beruhen durchaus nicht etwa auf Verschiedenheiten in der nationalökonomischen Veranlagung der einzelnen Stammesglieder unseres Volkes oder gar auf merklichen Abstufungen in der Kulturhöhe. Unsere volkswirtschaftlichen Zustände sind zum vorwiegenden Teile noch immer das Produkt der örtlichen Verhältnisse. Sie sind in der Hauptsache ursprünglich aus den Naturgegebenheiten heraus geboren und durch sie mehr oder minder an bestimmte Gegenden geheftet. Die natürliche Ausstattung des Landes erzog den Menschen bei uns nicht bloß zur Arbeit überhaupt, sie schrieb ihm auch Art, Maß und Schwere dieser Arbeit im einzelnen gewöhnlich vor. Nun zeigt die allgemeine Naturausstattung in Deutschland zwar eine Fülle von Verschiedenheiten, aber wenige grundsätzliche Extreme. Und auch diese Verschiedenheiten konnten durch angestrengte, vielhundertjährige Arbeit zum Teil verwischt werden. Jedes magere Fleckchen Erde wurde in den Dienst des Menschen gestellt, so daß die heutigen, meist schon unter Kultur genommenen Moor- und Heidelandschaften Deutschlands im Vergleich zu unseren fruchtschweren Ackergeländen bei weitem nicht den Gegensatz zeigen, wie etwa die römische Campagna zu den wohlausgenützten Talgefilden am Po.

2. Unterschiede im landwirtschaftlichen Betriebe.

Deutschland ist trotz allen Vorwärtsdrängens seines Gewerbes und Handels noch immer das Gebiet der Wälder, Wiesen und Getreidefelder, wie wir schon früher ausgeführt haben. Ihre breiten Flächen werden von den Industrie- und Handelsbezirken ähnlich unterbrochen, wie das endlose Weltmeer von den Landmassen. Und wie diese bald von kontinentalem Umfange sind, bald nur Schwärme winziger Landsplitter darstellen, so umfaßt auch das deutsche Groß- und Kleingewerbe hier breiteren, dort schmäleren Raum inmitten der Zonen der Naturproduktion. Skizzieren wir nun in breit und allgemein gehaltenen Strichen, inwieweit die Naturbedingungen wirtschaftliche Unterschiede in Deutschland geformt haben!

Auch in unserem Vaterlande gehören die ebenen oder nicht allzuhoch aufgewölbten Landstriche, sowie die Talflächen an den Gewässern vorwiegend der Landwirtschaft zu. Auf die Provinz Ostpreußen z. B. traf nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 eine Agrarbevölkerung von 1171300 Köpfen, während sich nur 368586 Leute mit Industrie und Bauwesen, 138271 durch Handel und Verkehr ernährten. In Posen beschäftigten sich gleichzeitig 1053351 Personen mit Landwirtschaft, 366966 mit Industrie, 130877 mit Handel. Für Westpreußen waren die entsprechenden Ziffern: 822666, 317902, 112062; für Pommern: 790983, 400408, 158966; für Mecklenburg-Schwerin: 295599, 156107, 58536; für Bayern rechts des Rheins: 2368032, 1473319, 486094; für Hohenzollern: 42663, 13280, 3725. Allen diesen Gebieten kommt zugleich die geringste Bevölkerungsdichte im Reich und ein Überwiegen der Frauen über die Männer zu. In beiden Mecklenburg treffen bloß 35—45 Seelen auf den qkm, in Pommern, Posen, Ost- und Westpreußen, dem östlichen Bayern und Hohenzollern durchschnittlich 56—68.

Doch nicht nur die Dichte der Bevölkerung im allgemeinen ist hier auffallend klein, sondern auch jene der landwirtschaftlichen Bevölkerung im besonderen. Während in Württemberg, Baden, den Reichslanden, der bayerischen Pfalz, Hessen, Hessen-Nassau und den Rheinlanden auf 100 ha landwirtschaftlich benutzte Fläche 80—95 Köpfe der Agrarbevölkerung entfallen, kommen von Deutsch-Jütland bis Ostpreußen, vom Strande der Ostsee

bis zu Thüringen, dem Königreich Sachsen und zu Schlesien nur 31—51 solche darauf.

Und auch sonst gibt sich ein deutlicher Unterschied zwischen dem vaterländischen Osten, der Mitte und dem Westen kund. Dort in den Gegenden östlich der Elbe, die erst zwischen dem 10. und 14. Jahrhundert durch die sächsischen Kaiser, Heinrich den Löwen, den deutschen Herrenorden und eine Reihe von Rittergeschlechtern dem Deutschtum gewonnen wurden, ist das Land der Latifundien, der Rittergüter und Großbauernhöfe, aber auch der Abhängigen und Unselbständigen im landwirtschaftlichen Betrieb. Hier im Westen jedoch ist das Land der Parzellenwirtschaft, des kleinbäuerlichen Besitzes und der Selbständigen in der Landwirtschaft. Heinrich Bleicher erwähnt in seiner überaus gewissenhaften, von uns im folgenden mehrfach als Quelle benützten Abhandlung: „Über die Bevölkerung des Deutschen Reiches nach örtlicher Verteilung, sozialem Aufbau und allgemeinen Erwerbsverhältnissen" (Handbuch der Wirtschaftskunde von Deutschland, I. Band, S. 241ff.), der auch die beiden, in der vorliegenden Schrift enthaltenen Karten entnommen sind, daß drei Viertel des gesamten Großgrundbesitzes in Deutschland auf die sechs östlichen Provinzen Preußens treffen und daß er ganz besonders für Pommern und Posen, sowie außerdem für die beiden Mecklenburg charakteristisch ist. Dort umfaßt der Großbetrieb in einzelnen Kreisen sogar bis vier Fünftel der landwirtschaftlichen Fläche überhaupt. Zugleich beschäftigt in Mecklenburg, Posen, Pommern und Sachsen der Großgrundbesitz bis zu 90 % unselbständige und abhängige Erwerbstätige: eine für die modernen Verhältnisse unnatürliche soziale Schichtung, deren einschneidende Folgen für die Lebensführung der betreffenden Volksbruchteile selbst jenen auffallend sind, die auch nur im Eisenbahnwagen das östliche Norddeutschland durchfahren und etwa vom Rhein oder Main, von den Marschen der Nordsee oder den Ländereien Westfalens kommen.

Wie anders ist die Verteilung der Bodenfläche und die soziale Schichtung der agrarischen Bevölkerung im vaterländischen Westen (mit Ausnahme der Flachgebiete von der untersten Elbe zum Niederrhein und von Südostbayern, den Sitzen des mittleren und Großbauerntums)! Hier, wo industrielle Betriebe der Landwirtschaft den Raum einengen, wo ein fruchtbarer Boden und ein günstiges Klima die Arbeit mit Pflug und Spaten

besonders reichlich lohnt und wo diese derart sorgsam betrieben wird, daß vor allem in den Bezirken mit Rebenbau bei guter Ernte auch eine wenig beträchtliche Fläche zur Ernährung des Besitzers hinreicht, entfallen 25 bis 40 % des landwirtschaftlich benutzten Grund und Bodens auf Parzellenbetrieb und Kleinwirtschaft. So in einzelnen Teilen von Württemberg, Baden, Unterelsaß, Rheinpfalz, Hessen-Nassau, Thüringen, Hannover, Westfalen und den Rheinlanden. In diesen Reichsteilen finden sich ferner die vergleichsweise meisten selbständigen Landwirte, die bis 40 % aller agrarisch Erwerbstätigen überhaupt ausmachen.

Für die deutsche Landwirtschaft im großen und ganzen ist nun allerdings weder der Latifundien-, noch der Parzellenbetrieb, sondern das Bauerngut von 2 — 10 ha Größe von besonderer Bedeutung. Unter den über $5\frac{1}{2}$ Millionen landwirtschaftlicher Betriebe waren 1895 solche

von 2— 5 ha:	1016318	mit einer Gesamtfläche von	4142071	ha,
= 5— 20 = :	998804	= = =	12537660	=,
= 20—100 = :	281767	= = =	13157201	=;

während dem Parzellenbetrieb nur 2415914, dem Latifundienbetrieb 11031896 ha zukamen. — Die Zone der Bauerngüter mittleren Umfangs streicht nicht so deutlich und scharf begrenzt in der Mitte des Reiches hin, wie die Latifundien im Nordosten und die bäuerlichen Kleinbetriebe im Westen. Sie tritt aber leicht erkennbar in den bayerischen Regierungsbezirken Unterfranken, Oberfranken und Schwaben, in den oberen Donaugegenden von Württemberg und Baden, in Hessen, Thüringen und einigen Gegenden der Rheinprovinz entgegen. — Die Güter von 20—100 ha bilden vielfach schon einen Übergang zu den Latifundien und finden sich besonders in den Gebieten von Westfalen, Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein, dann auch in Ost- und Westpreußen, endlich in Preußisch Sachsen, Thüringen und Südbayern vertreten.

3. Waldwirtschaft in Deutschland und die Holzspielwarenindustrie.

Was Ackerland und Kulturwiesen, Gärten und Weinberge von der deutschen Bodenfläche nicht in Besitz genommen haben, das gehört, soweit es nicht Öd- und Unland ist, großenteils dem Walde zu. Wenn auch darin in gewissem Sinne ein wirt-

schaftsgeographischer Gegensatz zum Ausdruck kommt, daß das ureigene Heim der vaterländischen Wälder — im Unterschiede zum Ackerbau — an den rauheren und weniger ergiebigen Berglandschaften unserer Heimat sich hinzieht, so findet doch auch innerhalb der Hügelländer und Ebenen ein buntes Ineinandergreifen von Wald, Wiese und Ackerfeld statt. Waldmäntel schlingen sich nicht bloß um die Hänge und Gipfel unserer Hoch- und Mittelgebirge. Sie hüllen auch die unter dem Einfluß des Alpenklimas stehenden Bodenwellen der Moränenlandschaft im Süden, wie der weiten Sandflächen der Mark im Norden, die Hochmoore Altbayerns, wie die Brüche an Oder und Warthe ein. Nicht minder sind heute schon Wäldergruppen weit in die Heidegegenden der Donauhochebene, wie in jene des nördlichen Geestlandes hineingeschritten. Allenthalben ist der Wald die Kulturform für jene heimatlichen Landstriche, in denen sich der Ackerbau nicht sonderlich lohnt. Darum findet er sich allüberall zerstreut in den deutschen Landen, darum deckt er hauptsächlich die von der Natur nur stiefmütterlich ausgestatteten Gegenden, darum findet er sich so eng vergesellschaftet mit den Matten des Berglandes. Bekanntlich wird eine besonders ausgedehnte Forstkultur außer in den südlichen Strichen Oberdeutschlands vor allem längs der Bergwälle an der deutschen Ost- und Westgrenze, sowie im Gürtel der Mittelgebirge von der Eifel bis zum Frankenwald und Fichtelgebirge getrieben, sonach hauptsächlich in Bayern, Württemberg, Baden und in den Reichslanden, in Hessen-Nassau und Nordhessen, Thüringen, Sachsen und ferner in Westfalen, Hannover, der Mark und Schlesien.

Ähnlich wie die deutsche Landwirtschaft in der Gegenwart der Nährboden für eine Reihe bedeutsamer industrieller Unternehmungen geworden ist, so der deutsche Wald hauptsächlich für eine Anzahl von Hausgewerben, die freilich oft genug bloß kärglichen Gewinn abwerfen, aber doch für weite Landschaften kaum zu entbehren sind, wenn anders ihre Bewohner nicht zur Auswanderung gezwungen werden sollen. Doch sei in diesem Zusammenhange weder der Schnitzerei und Uhrenfabrikation, noch der Herstellung von Zündhölzern, Korbwaren und Musikinstrumenten gedacht, sondern einzig der Spielwarenindustrie.*)

* Die deutsche Spielwarenindustrie nimmt auf dem Weltmarkte einen hervorragenden Platz ein. Der Ausfuhrwert von Spielzeug aller

Schon im 13. Jahrhundert blühte in Nürnberg das Gewerk der Holzschnitzer und Docken- (Puppen) macher. Heute werden dort freilich statt der Spielwaren aus Holz meistens solche aus Blech und Blei, vornehmlich aber auch Modellspielwaren hergestellt, welche in dem lernbegierigen Knabengeiste Sinn und Verständnis für die wichtigeren Erfindungen der Neuzeit wecken sollen. Der Holzwarenindustrie dagegen haben sich vor allem das Meininger Oberland und das sächsische Erzgebirge bemächtigt. Im Sonneberger Bezirk beschäftigt man sich hauptsächlich mit der Herstellung von Puppen und Pelztieren. In einem einsamen Walddorfe treibt man dort außerdem noch die Schiffsbauindustrie im kleinen, die mit ihren dauerhaften, reich ausgestatteten Erzeugnissen in scharfen Wettbewerb zu den Nürnberger Blechfahrzeugen tritt. Einen harten Kampf ums Dasein führt nach Clemens Heiß, unserem Gewährsmann für die nachstehenden Ausführungen, das Völkchen der Holzspielwarenmacher im Erzgebirge. Eine für die unwirtliche Gegend viel zu dichte Bevölkerung sah sich hier nach der Erschöpfung des Bergbaues, der sie einst auskömmlich genährt hatte, in ihrer Erwerbstätigkeit auf die Verwertung des Waldreichtums angewiesen. In weit verzweigter Arbeitsteilung werden hier die bunten Sächelchen hergestellt. Da ist der „Astelhacker", der das astfreie Holz bei der Auktion einkauft, es in Stücke spaltet und dann dem Dreher abliefert. In Seiffen werden zwei Drehwerke durch Wasserkraft betrieben, und hier haben die Holzdreher ihre Werkstellen gemietet. Sie verkaufen ihre „Reifen" an die Holzschnitzer. In Seiffen, Heidelberg, Ober- und Niederseifenbach, Brüderwiesen und Dittersbach werden Soldaten und Tiere der verschiedensten Art: Ochsen und Pferde, fressende Schafe usw. hergestellt, die den bedeutungsvollen Sammelnamen „Elendsvieh" führen. In Hallbach hausen die Noah-Archenbauer; in Blumenau, Nieder- und Oberschönberg werden Papphäuser,

---

Art aus Deutschland vermehrte sich von 1894 bis 1897 von 29,4 auf 40,3 Millionen Mark, ging im folgenden Jahr wieder auf 38,8 Millionen Mark zurück und hat im Jahr 1900 die höchste Ziffer mit 53 Millionen Mark erreicht. Hauptabnehmer sind Großbritannien (20,2 Millionen Mark), die Vereinigten Staaten von Amerika (14,4 Millionen Mark), Frankreich (4 Millionen Mark), Niederlande (1,8 Millionen Mark), Belgien (1,6 Millionen Mark), Österreich-Ungarn (1,4 Millionen Mark) und Britisch-Australien (1,5 Millionen Mark).

Baukasten, Dominospielkasten und einfache Musikspielzeuge, „Klingkistchen" genannt, fabriziert. Die Wohnung ist zugleich Werkstätte. Der Vater schnitzt den ganzen Tag aus den vom Dreher vorgearbeiteten Reifen Pferde, die Mutter Kühe, ein kleiner Junge macht die Hörner und den Schwanz zurecht, und ein noch jüngeres Kind leimt sie in die Tierkörper ein. Eine andre Familie beschäftigt sich mit dem Malen. Die Pferde werden in eine milchweiße Brühe von Wasserfarbe getaucht und herumgerührt; ein kleines Kind betupft sie mit schwarzer Farbe, und so wird ein Apfelschimmel daraus. Alle liefern sie ihre Ware nach dem Hauptsitz der Industrie, nach Olbernhau, ab. Hier droht dem Hausgewerbe aber in den Fabriken ein vernichtender Wettbewerb. Schon hat die Fabrikindustrie die Kinderflinten und Federkasten an sich gerissen. Im Rothental gab es früher dreißig bis vierzig Federkastenmacher, jetzt gibt's nur noch zwei.

Gerade diejenige Seite unserer Industrie, die ihr erst die Herstellung billiger Massenartikel ermöglicht hat, ist zugleich ihre schwächste. Wir meinen die Arbeitsteilung. Es ist hier eine doppelte Arbeitsteilung zu unterscheiden: die geographische, wonach jeder Industriebezirk seinen Sonderzweig hat, und die Arbeitsteilung bei der Herstellung der Gegenstände, wonach jeder Arbeiter immer nur eine Teilarbeit liefert. Da ist z. B. der Soldatenmacher. Er und vielleicht auch schon sein Vater und Großvater haben von jeher Soldaten aus Holz geschnitzt. Wenn nun durch die Bleisoldaten die Holzsoldaten verdrängt werden, steht unser Arbeiter am Rand des Elends. Er kann zu keinem andern Gegenstande übertreten, da er nur auf den einen „eingefuchst" ist und mit den Arbeitsgenossen eines anderen Zweiges nicht mitkommen kann. — Das Erträgnis der Herstellung von Holzspielwaren ist überaus gering. Es werden u. a. für hundert Schock oder sechstausend Stück „Vieh" fünfzehn Mark bezahlt. Davon gehen nun zehn Mark für Holz, Leim und Farbe ab, und dem Holzschnitzer verbleiben fünf Mark als Wochenverdienst, womit er seine Familie ernähren muß. Aber trotz der bedrängten wirtschaftlichen Lage sind die Spielwarenmacher ein heiteres, lebensfreudiges, gestaltungsfrisches und erfindungsreiches Völkchen mit einem hochentwickelten Formensinn.

4. Die Verbreitung der industriellen Tätigkeit im Reiche und die Bedeutung unserer Großgewerbe.

Die industrielle Tätigkeit ist zu anpassungsfähig, sie ruht auf einer zu breiten Grundlage und hat zu mannigfaltige Voraussetzungen, als daß sie nicht im ganzen Reiche verbreitet wäre. Wie der Ackerbau ist auch sie zu einem guten Teil an die Scholle gebunden, auf der sie ausgeübt wird. Bodenerzeugnisse und Bodenschätze, die Triebkraft der Gebirgsbäche und die Verkehrsadern der Ströme stehen in ihrem Dienst. Nicht selten hat sie sich aber auch gerade dort niedergelassen und als Haus- oder Großgewerbe segenbringend entfaltet, wo die Natur mit ihren Geschenken kargte. Die Spitzenklöppelei des Erzgebirges und die Baumwollenweberei im Elsaß, die Schwarzwälder Flechterei und Musikinstrumentenfabrikation, sowie die Christbaumschmuck-Industrie Thüringens sind hierfür ebenso laut sprechende Zeugen, wie etwa die Lage der Fabrik- und Handelsorte Nürnberg, Fürth und Schwabach in der wenig ertragfähigen Keuperebene Frankens. Wie unentbehrlich die Industrie dagegen andererseits gerade für die Verwertung der massenhaften Bodenerzeugnisse im Latifundienbetrieb ist, das beweisen am anschaulichsten die zahlreichen Fabrikanlagen für Spiritus-, Branntwein- und Rübenzuckergewinnung im Osten des Reiches. Sie sind gleichermaßen an die Gegenden gebunden, wo man die von ihnen verarbeiteten Rohprodukte gewinnt, wie die Herstellung von Eisen- und Stahl-, Töpfer-, Ziegel- und Glaswaren, von Paraffin und Kunstdünger (aus Abraumsalzen), von Leinwand und Leder, Holz- und Steinwaren. Allerdings haben sich auch zahlreiche Industrien unabhängig von der Gunst oder Ungunst der Naturverhältnisse durch den Weitblick und die impulsive Tatkraft einzelner, von Glücksfällen begünstigter Männer entwickelt; so — um aus Hunderten von Beispielen nur eines herauszugreifen — u. a. die weltberühmte Bleistiftfabrikation in Nürnberg-Stein durch die Familien Faber.

Kein anderer deutscher Landstrich zeigt sowohl die Abhängigkeit, als auch die Unabhängigkeit der industriellen Betätigung von den geographischen Gegebenheiten auffälliger, als die mittleren und unteren Rheingebiete.

Auf eine durchaus rationell betriebene Landwirtschaft stützen sich dort — nach der prächtigen vaterländischen Handels- und

Verkehrsgeographie Grundscheids — nicht bloß zahlreiche Öl- und Mahlmühlen, Bierbrauereien (Dortmund), Branntweinbrennereien und eine weitbekannte Obst- und Schaumweinfabrikation, sondern auch die Zuckerfabriken in der Tiefebene, denen die ausgedehnte Schokoladefabrik von Stollwerck zuzuzählen ist, die Tabakfabriken in Cöln, Duisburg und vielen Orten an der holländischen Grenze, die Papierfabriken von Düren und Bergisch-Gladbach, die Lederbereitung und Leimsiederei im Siegerland, in Mühlheim a. d. Ruhr und in Malmedy. — Der gewaltige Reichtum des Bodens an Eisenerzen und Steinkohlen gab Anlaß zu einer Entwicklung der Eisen- und Stahlindustrie, wie sie uns zum zweiten Male auf dem europäischen Kontinente kaum wieder entgegentritt. Duisburg, Ruhrort, Oberhausen, Essen, Steele, Bochum, Dortmund, Eschweiler, Trier und Döllingen a. d. Saar sind Hauptplätze für Eisenverhüttung, Eisengießereien, Eisen-, Frisch- und Streckwerke, Rohstahl- und Gußstahlfabriken, Maschinenbauanstalten. Dazu ist die Herstellung von Kleinmetallwaren hier in stetigem Aufschwung. Massenhaft ausgeführt werden die Schneidewaren Solingens, die Sägen, Feilen und Schlittschuhe Remscheids, die Schlösser, Schlüssel und Kleineisenwaren Velberts, die mancherlei Erzeugnisse von Iserlohn, Lüdenscheid, Altena und dem Gebiete der Enneperstraße. — Zur Metallindustrie der Rheinlande gesellen sich außerdem die Achatschleifereien an der Nahe, die Herstellung von allerlei Tonwaren (Mineralwasserkrügen usw.) im Kannebäckerländchen, die Tuffstein-, Mörtel- und Mühlsteinfabrikate, sowie die Bimssteinziegeleien in den altvulkanischen Gegenden der Eifel und des Siebengebirges, die Glasfabrikate in Aachen (Spiegel) und im Saartale (Flaschen), sowie endlich die berühmten Mosaik- und Steingutwaren von Mettlach.

Unabhängig von lokalen Bodenschätzen haben sich dagegen entwickelt: die hervorragende Tuchfabrikation im Aachener Bezirk, um Lennep und an der Ruhr; die Baumwollspinnerei und -Weberei in den Bezirken von Düsseldorf und Cöln, namentlich im Wuppertale, wo sich auch bedeutende Färbereien befinden; die Leinwandweberei von München-Gladbach und Viersen; die Knopffabrikation in Barmen; die Jutespinnerei in Bonn; die chemische Industrie in Duisburg und Düsseldorf (Ultramarin und Säuren), Elberfeld, Barmen und Krefeld (Anilin), Cöln (Barytweiß) und Aachen (Chromgrün); endlich die Her-

stellung seidener, halbseidener und sammeter Waren in den Bezirken Cöln und Düsseldorf, deren großartigen Mittelpunkt Krefeld bildet. Die gesamte Umgebung dieser Stadt bildet bekanntlich einen einzigen Weberdistrikt mit mehr als 120 Fabriken und etwa 33 000 Webstühlen. Von Krefeld aus, wo dieser Industriezweig schon seit mehr als 200 Jahren eingebürgert ist, verpflanzt er sich weiter nach Viersen, Gladbach, Rheydt, Cöln, Hilden, Haan, Elberfeld, Barmen, Langenberg und Neviges. Dort hängt von der Herstellung und dem Absatz seidener und halbseidener Stoffe und Bänder, des Sammets und der Sammetbänder, bedruckter Seidenstoffe, der Paramente (Altarschmuck und Kirchenfahnen), sowie mannigfaltig ornamentierter Möbelstoffe das Wohl und Wehe zahlreicher Menschen ab.

Nun zählt allerdings das Rheinland gemeinsam mit dem Königreich Sachsen, der Reichshauptstadt, Westfalen, Sachsen-Altenburg, dem Umkreis von Nürnberg und den beiden Reuß zu den industriellsten Teilen Deutschlands. Wie in Posen 60 % der Bevölkerung agrarisch sind, so z. B. im Königreich Sachsen 58 % großgewerblich. Aber auch in der Provinz Sachsen, in den mitteldeutschen Kleinstaaten, in Schlesien und vielen Großstädten nähren sich mehr als 40 % der Leute von industrieller Betätigung. Und wie der Latifundienbetrieb eine auffallende Anzahl unselbständiger und abhängiger Arbeiter erfordert, so nicht minder die Industrie. In Westfalen mit seinem ausgedehnten Großgewerbe sind mehr als vier Fünftel der Bewohner Unselbständige. Wo indessen die industrielle Betätigung weniger ins Große geht, finden sich unter den Erwerbenden auch mehr Selbständige, so z. B. in Ostpreußen volle 36 %.

Nichts zeigt übrigens den wirtschaftlichen Unterschied zwischen dem nordöstlichen, dem mittleren und westlichen Deutschland eindringlicher, als die Einzelverteilung der gewerbtätigen Bevölkerung, sowie der Großbetriebe bei Industrie und Handel im Reich. In Mecklenburg, Pommern, Posen, West- und Ostpreußen treffen auf 1 qkm bloß 4—9, auf 1000 Einwohner nur 90—149 Gewerbtätige; in ganz Westdeutschland mit Ausnahme von Oldenburg und Hannover dagegen 20—40, bezw. 190—232; im Königreich Sachsen, sowie in den deutschen Groß- und Fabrikstädten gar 77 und mehr, bezw. 285—357.

In entsprechender Weise finden sich auch die Großbetriebe bei Industrie und Handel (mit mehr als 50 Personen) dicht gehäuft in den westlichen Strichen des Vaterlands von der Südgrenze der Reichslande bis an die Nordgrenze von Rheinland und Westfalen, sowie im Anhaltischen, in Schlesien und den Großstädten. Dort waren 1895 von 100 bei Industrie und Handel gewerbstätigen Personen in Großbetrieben durchschnittlich 35—45 Köpfe beschäftigt; in den Provinzen Hannover, Brandenburg, Sachsen, im Königreich Sachsen, den Thüringisch-sächsischen Staaten, in Baden und der Rheinpfalz 27—33, in Bayern, Württemberg, Hessen, Hessen-Nassau und Westpreußen noch 20—26, in Oldenburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern, Ostpreußen und Posen indes nur bis 18 Leute.

Weiterhin haben die letzten Gewerbezählungen ergeben, daß die örtliche Konzentration der Großindustrie sich in starker Fortentwicklung befindet. Es ist dies eine Tatsache, welche das Weiterschreiten der Großindustrie zwar fördert, aber, wie Bleicher mit Recht betont, vom allgemein bevölkerungspolitischen Standpunkte aus zu gewissen Bedenken Veranlassung gibt. Die neuerdings auftretenden Bestrebungen, welche eine Industrialisierung des Ostens bezwecken, und — wenn von Erfolg gekrönt — auch eine bessere Verteilung der Bevölkerung zur Folge haben können, verdienen daher als ein Vorgang von weittragender Bedeutung vollste und allgemeinste Beachtung. Heute ruht in der Großindustrie der deutschen Städte und der um sie gelagerten Landstriche sowohl wegen der Massenhaftigkeit und des Werts der Erzeugnisse, wie der Menge der Arbeiter und der Größe des angelegten Kapitals halber der Schwerpunkt der gesamten gewerblichen Tätigkeit. Als bemerkenswerte, damit zusammenhängende Wirkungen treten die Arbeitsteilung und das Streben nach Ausgleichung der Arbeitslöhne hervor, sowohl zwischen verschiedenen Orten, als gegenüber dem Steigen und Fallen der Warenpreise.

5. Handel und Verkehr in ihrer Verteilung über Deutschland.

Was endlich noch Handel und Verkehr anlangt, so blühen diese bekanntlich am auffallendsten in den Orten nahe am Meere und innerhalb der industriellen Landschaften, sonach in den Hansa-

städten und weiterhin besonders in Berlin, wo auf sie 25—37 % der Einwohner treffen. Dann folgen Schleswig-Holstein und das Königreich Sachsen mit rund 14 %. Am geringsten sind dieselben in Württemberg und dem Groß-Landwirtschaft treibenden Nordosten des Reiches vertreten (unter 8 %). Im Süden Deutschlands überhaupt, sowie in Oldenburg und Hannover sind die Landwirtschaft einerseits, Industrie, Handel und Verkehr anderseits ungefähr gleich stark entwickelt.

Wie im Bereich des Großbetriebes der Landwirtschaft und Industrie, so findet sich auch in jenem des Großhandels eine hohe Ziffer Unselbständiger. Sie beträgt in den Hansastädten nicht weniger als 70—84 % aller Tätigen auf diesem Arbeitsfelde.

Im großen und ganzen gehören von der erwerbsbeflissenen Bevölkerung der deutschen Großstädte fast ein Drittel dem Handel, aber zwei Drittel der Industrie und dem Gewerbe an. Dieses Verhältnis ist sich zwischen 1882 und 1895 annähernd gleich geblieben, während in den Städten mittlerer Größe der Handel im allgemeinen stieg, Urproduktion und Industrie sanken, in den kleineren Orten indessen Gewerbe und Handel gemeinsam auf Kosten der Landwirtschaft fortschritten.

Zum Schlusse sei noch angedeutet, daß die Teilnahme des deutschen Volkes wie an der Industrie, so auch am Handelsverkehr seit den jüngsten Jahrzehnten in deutlichem Anwachsen begriffen ist. 1895 gehörten bei einer Gesamtbevölkerung von fast 52 Millidnen Seelen über 20 Millionen zur Industrie, 6 Millionen zum Handel. Und während 1885 rund 42 % der Deutschen in der Urproduktion, 35,5 % in der Industrie und 10 % im Handel und Verkehr mittelbar oder unmittelbar ihre Nahrungsquelle fanden, trafen 1895 nur noch 35,7 % auf die Urproduktion, jedoch 39,1 % auf Industrie und 11,5 % auf Handel und Verkehr.

IV. Unſer Recht auf das Meer.

1. Die allgemeine Bedeutung der See als Walſtatt internationalen Wettbewerbs.

Alfred Kirchhoff, einer der ſtimmberechtigtſten unter den lebenden Geographen, hat jüngſt im Hinblick auf die Vorherrſchaft des Waſſers an unſerer Planetenrinde und ſeine geradezu ſchöpferiſche Bedeutung für die Entſtehung, Erhaltung und Fortentwicklung der geſamten organiſchen Welt den geiſtvollen Ausſpruch getan: „Die einzige abſolute Großmacht auf Erden iſt das Meer“. Und doch hat ſich der Menſch gerade den Ozean ſeit alters in ungebrochen ſteigendem Maße untertan gemacht. Ihm ſteht er gegenwärtig, wo Tauſende von Schiffskielen alltäglich ſeine Salzflut pflügen und der elektriſche Strom mit der Haſt des Blitzes Nachrichten tief am Seegrunde von Erdteil zu Erdteil dahinträgt, bei weitem nicht mit jener willenloſen Ohnmacht und ſklaviſchen Abhängigkeit gegenüber, wie einer Summe anderer Naturerſcheinungen. Der nach äonenalten Geſetzen kreiſende Wechſel der Beleuchtung und Erwärmung des Erdkörpers, die gigantiſchen Kraftäußerungen der Vulkanausbrüche und Erdbeben, die machtvollen Wellenſchläge der Luftſtrömungen: ſie alle ſind für unſer Zeitalter der angewandten Naturwiſſenſchaften noch die gleichen unbeugſamen Titanengewalten, welche ſie einſt dem grauеſten Altertume geweſen. Wir modernen Menſchen vermögen ſie daher auch nicht anſchaulicher zu kennzeichnen, als es einſt unſere phantaſiekräftigen Ahnen getan haben: als übermächtige Rieſengeſtalten, deren Kraft und Laune wir ohne Widerſtand erliegen müſſen.

Noch immer meſſen die Feuer- und Froſtrieſen der germaniſchen Götterſage ihre unbändige Stärke an uns, wie erſt jüngſt die Kataſtrophe von Martinique in grauſiger Deutlichkeit bewies. Aber die uralte Midgardſchlange, der die Erdfeſte umwallende und in ſich ſelbſt zurückfließende Ozean, hat trotz aller Größe ihre Schreckniſſe nunmehr zum guten Teile ein-

gebüßt. Wohl ist ihr noch die alte unberechenbare Treulosigkeit und gleißende Tücke eigen; wohl bäumt sie sich, vom Sturm gereizt, wie vordem zornentbrannt auf, schlägt ihre Zähne knirschend ins Küstenland und fordert in namenloser Wut Hunderte von Menschenleben und Tausende an Menschengut. Aber ihre einstige mythische Zauberkraft hat ihr der Menschengeist doch entrissen. Sie ist längst nicht mehr scheu gemieden. Ihr unermeßlich breitgewölbter Rücken ist im Gegenteil trotz aller Gefahren zu einem ungleichlichen Schauplatz friedlichen Wettbewerbs geworden zwischen der alten und neuen Welt, im eisumpanzerten Norden wie im sonnendurchglühten Süden, bei den Naturvölkern der Stillen See wie bei den Kulturvölkern um den Atlantischen Ozean. Erst seitdem der Mensch Herr des Meeres ist, hat das verheißungsvolle Bibelwort seine Erfüllung gefunden, daß ihm die Erde untertan sei. Terra ubique hominis.

Heute ist das Weltmeer internationales Gemeingut geworden. Es ist das weitausgespannte Feld, wo sich produktionsfähige und kaufkräftige Völker in friedlicher Arbeit nebeneinander bewegen. Jedem von ihnen gewährt es Raum, soviel ihm nach seiner nationalökonomischen Leistungsfähigkeit und politischen Macht zukommt. Auf dem Ozean liegt die Walstatt eines lautlosen, aber um so emsigeren und erfolgreicheren Wettbewerbs, wie er keinem anderen großen Striche des Erdballs mehr zu eigen ist.

Das Meer hat nicht bloß von jeher zum unentbehrlichen Besitzbereiche hervorragender Völker gehört. Es hat vielmehr die meisten von ihnen erst zu dem gemacht, was sie in der Staaten- und Wirtschaftsgeschichte geworden sind: von den Phöniziern, Griechen, Karthagern und Römern an über die italienischen Handelsrepubliken des Mittelalters hinweg bis herab zu den Holländern, Engländern, Russen und Nordamerikanern. Mit wohlbegründetem Recht hat daher Friedrich Ratzel geschrieben: „Aus dem endlosen Horizont des Ozeans wächst ein großer Zug von Kühnheit, Ausdauer und Fernblick in den Geist und Charakter der Seevölker hinein. Seevölker haben am wesentlichsten mit beigetragen zur Vergrößerung der politischen Maßstäbe. Die enge territoriale Politik ist ihrem Wesen nach kurzsichtig; das weite Meer erweitert den Blick nicht bloß des Kaufmanns, sondern auch des Staatsmanns. Nur das Meer kann wahre Weltmächte erziehen."

Wenn im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts der Länderbesitz Großbritanniens von 12,6 auf 27,8 Millionen Quadratkilometer angewachsen ist; wenn sich Frankreich in dem gleichen Zeitraum ein ansehnliches Kolonialreich in Nordafrika schuf, beträchtliche Stücke von Hinterindien, sowie die Insel Madagaskar an sich riß, die allein Deutschland an Flächeninhalt übertrifft und in Zukunft für koloniale Unternehmungen von allergrößter Bedeutung werden kann; wenn endlich die Union Nordamerikas zwischen 1800 und 1900 über 7 Millionen Quadratkilometer an Gebiet gewann: so verdanken jene Staaten ihre Ausdehnung zu tatsächlichen Weltreichen nicht zum geringen Teil ihrer Seetüchtigkeit und Seegeltung. Diese allein machen in großem Sinne expansionsfähig. Sie sind das unentbehrliche Rückgrat im Organismus vor allem solcher Reiche, die aus dem Schoße eines kleinen Mutterlandes gleichsam herausgeboren wurden, wie das europäische Holland und auch Großbritannien es sind.

Das wirtschaftliche Leben eines reinen Binnenvolkes dagegen ist stets abhängig vom guten Willen seiner Nachbarn, eingezäunt von deren Zollpolitik und durch dieselbe leicht zu boykottieren. Es mangelt ihm der breite, sichere Ausgang nach der Ferne, der ungehemmt einströmende Hauch einer weiten, freien Welt, der vor Stagnation und Moderung bewahrt. Nicht umsonst meinen die Geschichtsschreiber, es sei ein Nagel zum Sarge Polens gewesen, daß ihm der Küstensaum fehlte. Von welch unabsehbarem Vorteil wäre es für den österreichischen Handel, wenn das „Kaiserreich an der Donau" einen Hafenplatz längs der Küste des Mündungsbeckens dieses zweitgrößten europäischen Stromes hätte oder wenn das adriatische Gestade Österreichs weniger eingeengt wäre und ein günstiger situiertes Hinterland besäße! Alle Nachteile der reinen Binnenlage eines Landes aber machen sich im Wirtschaftsleben der Schweiz fühlbar. Und zwar zunächst, wie erst jüngst wieder Traugott Geering und Rudolf Hotz erwiesen haben, durch die Erschwerung des Imports. Wie die Kohlen, so erhält die Schweiz auch das Getreide und weitaus die meisten fremden Lebensmittel und Rohstoffe zu wesentlich ungünstigeren Bedingungen, als Küstenländer mit eigenen Seehäfen und eigener Rhederei, deren Großgewerbe durch die Bahnfracht wenig oder vielleicht auch gar nicht belastet sind. Diese Frachtverteuerung beeinflußt nun weiterhin die Auswahl der Haupt-

industrien in der Schweiz, indem sie dieselbe ganz wesentlich einschränkt. Man muß hier vorwiegend überseeische Rohstoffe verarbeiten (Baumwolle, Wolle, Seide usw.), für deren Bezug man der langen Seefracht wegen auf annähernd gleichen Preisbedingungen wie die angrenzenden Länder steht. Dabei werden gerade die kostbarsten Rohstoffe, nämlich Seide, Gold und Silber bevorzugt, für deren Preisbildung die Frachtverteuerung in Bezug und Absatz überhaupt nur wenig ausschlaggebend ist. Endlich liefern die in der Schweiz vorzugsweise getriebene Stickerei, Spitzenweberei und Feinmechanik bei kleinstem Volumen die feinste und kostbarste Arbeit, bei welcher der Stoff überhaupt nur wenige Prozente des Wertes ausmacht und die Frachtspesen daher gleichfalls weniger ins Gewicht fallen. — Wo diese Bedingungen nicht zutreffen, leidet die Schweizer Industrie, mit Ausnahme der Maschinenfabrikation, auffällig unter den Schutzzöllen der benachbarten Mächte. Sie wird dadurch gezwungen, einerseits entlegenere Absatzgebiete aufzusuchen, nach denen dieselbe hinsichtlich Fracht und Spesen zu annähernd gleichen Bedingungen arbeiten kann, wie ihre Konkurrenten. Andererseits bleibt ihr oft genug keine weitere Wahl, als die Verlegung der Betriebe ins Ausland und die Gründung von Zweiggeschäften dort, vor allem in Baden, im Elsaß und in Österreich. Daß außerdem die Schweiz infolge ihrer Binnenlage und des Mangels einer Flotte auf Kolonien verzichten muß, bedarf kaum der Andeutung. —

In unserer Zeit, wo die Entwicklung der Schiffstechnik und Seefahrt gemeinsam mit jener des Eisenbahnwesens eine außerordentliche Zeitreduktion bei Überwindung aller Entfernungen auf dem Erdball zuläßt; wo sich der Weltverkehr nicht mehr auf einen oder zwei Ozeane, wie etwa den Atlantischen und Indischen beschränkt, sondern in der Tat ein weltmeerischer, d. h. weltumspannender geworden ist; wo England, Frankreich, Rußland und Nordamerika mit einer durch schrankenlosen Eigennutz gestählten Tatkraft bemüht sind, in ihren Weltreichen auch hinsichtlich des Handels möglichst „Herr im eigenen Hause" zu sein, sie zu abgeschlossenen riesigen Wirtschaftsgebieten umzugestalten: in dieser Zeit muß jedes der übrigen Völker, dem an eigener Kraft und Ansehen, Selbstachtung und wirtschaftlichem Aufschwung liegt, sich seines Rechtes auf das Meer voll bewußt sein, es mit dem gründlichsten Nachdrucke

wahren, mit allen rationellen Mitteln ausnützen. Noch immer ist die Welt weder völlig, noch endgültig aufgeteilt. Gerade die Geschichte des Tages lehrt, daß sich politische Verwicklungen und Schwächezustände mit der unheimlichen Raschheit eines in den Bergen sich sammelnden Hochgewitters ergeben können. Sie vermögen die Weltmächte leichthin herauszufordern, da und dort eine neue Verteilung des Landbesitzes vorzunehmen. Und dann braucht die zur See starke Nation sich am wenigsten mit einem kärglichen Rest zu bescheiden; denn bei jener Verteilung sind die Gesetze der Macht zu Wasser und Land entscheidend.

Aber wenn auch uns Deutschen zur Stunde eine Erweiterung der Schutzgebiete fernab liegen sollte, haben wir doch Ursache genug, uns auf unser Recht an den zum „Lebenselement" jedes großen Volkes gehörigen Ozean zu besinnen und jenen eine überzeugende Antwort zu geben, welche fragen sollten, warum wir ein solches Recht beanspruchen.

2. Geographische Gründe für unser Recht auf den Ozean.

Deutschland hat seinen Platz am Meere. Und zwar nicht minder durch seinen unmittelbaren Anteil an demselben, als durch den thalassischen Zug, welcher durch seinen orographischen Gesamtaufbau, die großen Grundlinien der Anordnung seines Reliefs bedingt wird. Er verleiht den deutschen Küsten erst ihren vollen nationalökonomischen Wert. Wer den Anteil der Deutschen am Meere nur nach der Ausdehnung der Seegrenze ihres Landes bemessen wollte, würde ungerecht und naturwidrig vorgehen. Das mähliche, wenn auch keineswegs schematisch-stufenförmige Hinabsinken Deutschlands von den Kammmauern der Alpenwälle zur breiten Zone der Mittelgebirge und weitausgespannten Tieflandflächen weist unmittelbar zum Ozeane hin. Nach ihm geht die große Hauptabdachung des Landes, gen Norden zum Deutschen und Baltischen Meere strömt im wesentlichen das Hauptaderwerk der Gewässer.

Dieser leicht erkennbare thalassische Zug, welcher in so strenger Gesetzmäßigkeit nur noch in dem nordasiatischen Flachlande sich findet, macht Deutschland schon rein äußerlich zu einem geographisch viel einheitlicheren Gebiete, als jeden der übrigen Staaten des europäischen Kontinents. Man rühmt die Mannig-

faltigkeit seines Reliefs, die Fülle seiner Landschaftsbilder, die Vielseitigkeit der volkstümlichen und gewerblichen Verhältnisse als einen besonders hervortretenden Charakterzug unseres Vaterlandes. Aber derselbe ist auch anderen Ländern in ähnlichem Maße eigen; man denke nur an Österreich-Ungarn und Frankreich. Ungleich kennzeichnender als er ist dagegen das gemeinsame Hinstreben aller deutschen Ströme — den Anteil des Reichs am europäischen Flußsysteme der Donau ausgenommen — nach der Nord- und Ostsee hin. Diese Tatsache ist gleichzeitig auch von einschneidender volkswirtschaftlicher Bedeutung. Denn der deutsche Seehandel ruht, es sei dies wiederholt, schon allein dadurch auf einem unverrückbar festen Fundamente, weil er durch die großen vaterländischen Ströme mit einem Hinterlande in Verbindung steht, das an Ausdehnung und Produktivität von keinem anderen Staatenanteile Westeuropas übertroffen wird. (Vergl. S. 28.)

Auf fast 12000 km Länge dienen die Ströme Mittel- und Norddeutschlands dem Schiffsverkehr. Und mehr als ein Zehntel aller heimischen Flußstraßen ist selbst für große Fahrzeuge geeignet. Der Rhein, die beste, von der Natur selbst geschaffene Wasserlinie ganz Europas mit ruhigem Gefälle, die natürliche Verkehrsader zwischen den Alpen- und den Nordseeländern, ein Stück der großen und uralten, nunmehr auch eisenbahnreichen Transitlinie von Britannien und den Niederlanden einerseits nach den Staaten Süd- und zum Teil auch Osteuropas anderseits, besitzt mit seinen Zuflüssen insgesamt ein Verkehrsgebiet von über 200000 qkm. Aber was bedeutsamer ist: diesem letzteren gehören mit die produktivsten Landstriche des Deutschen Reiches an, sowohl was Bodenschätze — Kohlen, Eisen, Salz, wertvolle Bausteine — als Naturerzeugnisse — Holz, Getreide, Rübenzucker, Hülsenfrüchte, Obst, Wein — und Artikel der Stahl-, Textil-, Farben- und Luxuswarenindustrie anlangt. Man hat schon längst darauf hingewiesen, daß durch die Ill das Elsaß, durch die Mosel Lothringen und die Rheinprovinz, durch den Neckar und den Main die Schwäbisch-fränkischen Stufenländer, durch die Lahn ein Teil von Hessen-Nassau, durch die Ruhr und Lippe endlich Westfalen in das Verkehrsgebiet des Rheins einbezogen werden. Schon von Basel ab verkehren Schiffe bis 20 t Tragfähigkeit, von Kehl ab solche bis 150 t Ladung und bis Mannheim fahren die großen Rheindampfer mit 1,5 m Tiefgang.

Nun ist es allerdings für Warenbewegung und Handel in Westdeutschland außerordentlich beengend, daß uns die Rheinmündung nicht zugehört. Der schönste deutsche Strom gleicht für uns einem stattlichen Baume, dem der Wipfel genommen ist. Der Rhein-Dortmund-Emskanal will allerdings dem Verkehr eine Ausgangspforte nach der See in vaterländischem Gebiete schaffen. Aber er bietet auch nicht annähernd Ersatz für die unterste, nichtdeutsche Rheinstrecke. Er lenkt vom natürlichen Wege an das Meer zu weit ab, bleibt für die Wegfuhr der an jenem Strome gesammelten Warenmenge bloß ein Seitenpfad, genügt den wirtschaftlichen Interessen der gesamten ober- und mittelrheinischen Landstriche keineswegs. Dieser Übelstand wird sich erst dann ebenso naturgemäß als endgültig beseitigen lassen, wenn der räumlich arg beschränkte Küstenstaat der Niederlande jenen innigen wirtschaftlich-politischen Anschluß an das deutsche Nachbarreich sucht, der allein die Fortdauer seiner Handelsmacht im Inselmeere Südostasiens und seiner gegenwärtigen kolonialen Ausdehnung gewährleistet. Dann haben wir auch allewege vom Westen bis zum Osten ungehinderte Bahn zum Meere.

Gleich dem Rheine ist auch die Ems nur wenig der Vereisung ausgesetzt. Bis Papenburg gelangen auf ihr Fahrzeuge mit 1,5 m Tiefgang, bis Leer Seeschiffe mit einem solchen von 4 m. Obschon Ufersümpfe und eine industriell sehr wenig hervortretende Umgebung dem Verkehr nichts weniger als günstig sind, hat der Fluß doch neuerdings durch den Dortmund-Ems-Kanal an wirtschaftlichem Werte wesentlich gewonnen und trägt ansehnliche Lasten von Holz, Mauersteinen, Steinkohlen, Eisen und Eisenwaren, sowie von Getreide zum Meere hin und ins Land hinein.

Wenn auch die Weser infolge ungünstiger Schwankungen ihrer Wasserführung, geringer Tiefe im Nachsommer und Herbst, sowie unzureichender Regulierung weniger als Flußweg sich eignet, so reicht doch ihr vielverzweigtes Adernetz beträchtlich in den Thüringer Wald, die hessischen und mittelrheinischen Berglandschaften hinein, und sie hat Aller, Leine und Hunte als schiffbare Zuflüsse. Zudem ist ihre Trichtermündung so weit und tiefsohlig, daß bis Bremerhaven die größten Seeschiffe gelangen können und infolge der kräftigen Flut und gründlicher Baggerarbeiten sich die Nordsee eigentlich bis Bremen hinzieht. Dazu

wird der Weserverkehr durch die günstige Naturausstattung und lebhafte Gewerbetätigkeit der Uferlandschaften wesentlich gehoben. In ihm spielen Holz, Portasteine und Portazement, die Schaumburger Steinkohlen, die Harzer und Westfäler Hüttenprodukte, sowie Leinen-, Woll- und Glaswaren eine wichtige Rolle.

Auch die Elbe reicht als natürliche Verkehrsstraße bei weitem nicht an den Rhein hin. Und zwar zum Teil aus den gleichen Gründen wie die Weser, zum Teil auch wegen der länger anhaltenden winterlichen Vereisung. Während die Schiffahrt auf dem Rhein durch Eisgang und Eisbedeckung meist nur auf geringe Zeit unterbunden wird, weil der Flußschlauch systematisch korrigiert ist und quer durch das Gebiet der mildesten Wintertemperaturen des Reiches zieht, kommen der Elbe alljährlich im Durchschnitt an zwei Monate Eisführung und Eisgang zu. Aber dieser Strom entwässert außer der Umwallung des böhmischen Kessels noch Fichtelgebirge und Thüringer Wald, Thüringer Hochebene und Harz, sowie breite Gebiete des niederdeutschen Flachlandes. Ozeandampfer können bis Hamburg, kleinere Seeschiffe bis Magdeburg, Flußkähne mit niedrigem Tiefgang bis Melnek und auf der Moldau bis Budweis gelangen. Die Havel ist für mittlere Fahrzeuge vom Finowkanal ab zugänglich, und Berlin ist heute der größte Süßwasserhafen Europas. Es verdankt sein Emporblühen als Industrie- und Handelsstadt zu einem wesentlichen Teile mit dem Umstand, daß es an der gut schiffbaren Spree seinen Platz fand und sowohl mit Hamburg und Stettin, wie mit Breslau und Magdeburg durch ein Netz von Wasserlinien in Verbindung steht, in dessen Mitte es ungefähr gelegen ist. — So gehören der Elbe neben dem Rheine die wirtschaftlich bedeutsamsten Gegenden Deutschlands zu, sowohl hinsichtlich der natürlichen Ausstattung und der Erzeugnisse des Landbaues, des Gewerbes und der Industrie, als auch was die Konsumtion anlangt: nämlich ein Hauptteil der thüringischen und der sächsischen Ländergebiete, sowie der fruchtschweren Zone der Marschen.

Aus all dem ersieht man: Nordwestdeutschland ist durch Rhein, Ems, Weser und Elbe, durch ein allerdings noch unvollkommenes System von Kanälen und durch die tief eingreifenden Buchten des Dollarts und der Jade dem Meere auf so günstige Art nahegerückt, daß ohne Zaudern behauptet werden

kann, der Deutsche habe allein schon durch die geographische Gesamtanlage und den hydrologischen Charakter des westelbischen Tieflandes ein unanstreitbares Recht auf die Nordsee. Nicht ohne natürlichen Grund kamen daher auch gerade in die Mündungsgebiete jener Ströme die hervortretendsten Zentren für Handel, binnenländischen und Seeverkehr in Deutschland zu liegen.

Und nicht minder kommt uns ein solches Recht aus ähnlichen Gründen auf die Ostsee zu. Dem Stromsystem der Oder sind die Berglandschaften der Sudeten großenteils tributär. Sie durchzieht die industriell und landwirtschaftlich gleich hervorragenden Gegenden Schlesiens und der Uckermarck, ist für Seeschiffe bis Stettin, für Boote von 1 m Tiefgang bis Breslau, für leichte Kähne bis Ratibor zugänglich, hat weiterhin ein (wenn auch noch nicht allerorts rationell) geregeltes Bett, besitzt schiffbare Zuflüsse vom Wasserreichtum der Warthe und endlich Kanallinien gegen Weichsel und Elbe hin. — Außerdem sind Weichsel, Pregel und Memel in ihrem deutschen Unterlauf treffliche Floß- und Schiffswege. Es ist ihnen bei günstigen Gefällsverhältnissen eine mehr gleichmäßige Wasserführung als Oder, Elbe und Weser eigen, und sie sind für den Grenzhandel Deutschlands mit dem Russischen Reiche (hauptsächlich in Holz, Eisen, Steinen, Steinkohlen, Weizen, Ölsaat) von nicht zu unterschätzendem Werte. Aber dieser würde sich noch ansehnlich steigern, wären die Mündungshaffe für den Verkehr günstiger und dauerte die Sperrung jener Flußläufe durch Eis nicht monatelang.

Die einheitliche Richtung der deutschen Stromadern nach Nord- und Ostsee hin, ihre und ihrer Kanäle Bedeutung als billige Frachtstraßen und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der von ihnen durchzogenen Ländergebiete machen die Mängel zum Teil weniger beengend, die unseren Küsten anhaften.

Hinsichtlich der letzteren steht Deutschland in einem deutlich ausgesprochenen Gegensatze zum nachbarlichen Frankreich. Dieses kehrt dem Meere drei seiner Seiten zu, beherrscht Küstenstrecken von 3175 km Ausdehnung, sendet seine Flüsse sowohl nach Westen zum Atlantischen Ozean, als nach Süden zum Mittelmeere und nach Norden zum Ärmelkanal, steht durch die See in inniger Verbindung mit den südeuropäischen Halbinseln, sowie seinen Kolonien in Nordafrika einerseits, England, Belgien, Holland, Deutschland anderseits und kann weiter über den im

Vergleich zum Stillen Meere immerhin schmalen Atlantischen Ozean mit den Staaten Amerikas leicht in Verkehr treten. Unser Vaterland indessen wendet der See nur eine Seite zu und wird bloß von zwei Meeren dritter Ranggröße bespült: der Nord- und Ostsee. Unsere Seekante mißt im ganzen kaum ein Viertel der Landgrenze, nämlich nur 1270 km. Und davon trifft der Hauptanteil auf das Gestade der Ostsee, die für den Handel nicht allzu vorteilhaft situiert ist. Volle 425 qkm Fläche des Reichsbodens treffen auf 1 km Küstenerstreckung. Nicht minder fühlbar als die geringe Ausdehnung macht sich weiterhin die wenig günstige Zugänglichkeit der deutschen Küsten. Unserer Nord- und Ostsee sind überwiegend Flachgestade eigen, die oft den Charakter von Doppelküsten an sich tragen. Ein- und Ausfahrt werden dort im Westen durch eine enggereihte Kette von Düneninseln und das bloß vereinzelte schmale Fahrrinnen bietende Watt erschwert, längs dessen Land und Meer gleichsam ineinander verschwimmen, hier im Osten jedoch durch Haffe, Haffinseln und die seichten Öffnungen in den Nehrungszungen gehemmt. Zugleich kommt in den Flachküsten auch die Seichte des Meeres nahe am Land zum Ausdruck. Die Tiefenlinie für 20 m zieht sich in ansehnlicher Entfernung von letzterem hin, und nur wenige Küstenteile lassen Schiffe mit dem Tiefgange der Ozeandampfer an sich heran.

Aber was verdankt der Deutsche trotzdem nicht alles seinem unmittelbaren Anteil am Meere?

Rund um die Nordsee lagern die bedeutendsten Handels- und Industriestaaten Europas: Holland, Belgien, Frankreich, England. Sie setzt uns mit ihnen allen in ebenso kurze, als billige Verbindung. Unsere Handelsemporien Hamburg und Bremen sind nur Glieder in jener langen Kette von Seehäfen ersten Ranges, die von Aberdeen und Dundee in Schottland über Newcastle, Hull, London, Antwerpen und Amsterdam nach Bergen und Drontheim in Skandinavien reicht. Wie im Altertum und Mittelalter die Länder um das Mittelländische Meer, so beherrschen gegenwärtig die Staaten an der Nordsee den Weltverkehr. Die Haupthandelsplätze haben sich um etwa 10 Breitengrade nach Norden und von den romanischen zu den germanischen Völkern verschoben. Daher ziehen auch Kabel- und Dampferlinien im Gebiete keines anderen Meeresstücks so

dicht nebeneinander, wie innerhalb der Nordsee. Zugleich weist diese, als ein weit offenes Glied des Atlantischen Ozeans, unseren Handel, wie denjenigen Frankreichs und Englands, nach Westen auf die wirtschaftlich rasch aufstrebende nordamerikanische Union, auf Zentral- und Südamerika, sonach auf den transozeanischen Verkehr hin. In ihm aber wurzeln jene mächtige Kapitalanhäufung, jener unerschrockene und weitschauende Unternehmungsgeist und jene Selbständigkeit im Seehandel, welche das ungeahnte Emporblühen Hamburgs und Bremens zur Folge hatten, den Deutschen ihre Stelle neben den Engländern im Weltverkehr gaben und sie die benachbarten Niederländer zur See rasch und weit überflügeln ließen.

Ihre breite Verbindung mit dem Weltmeere gibt der Nordsee außerdem einen Anteil an den Vorzügen desselben für den Weltverkehr. Sie hat eine stark hervortretende Flut, welche Hamburg und Bremen zu Binnen- und Seestädten zugleich macht. Ihr beträchtlicher Salzgehalt verhindert eine länger andauernde Sperrung der Häfen und Ankerplätze im Winter durch Eis. Und ihr Reichtum an Austern, Heringen, Schellfischen kommt auch für den Binnenländer durch die Benennung einiger ihrer Gründe als „große und kleine Fischbank" anschaulich zum Ausdruck.

Anders die Ostsee. Ihre größere Entfernung vom Ozean würde sich viel weniger geltend machen, wenn ihr die dänische Inselgruppe nicht die breite und sichere Ausfahrt zum Weltmeere versperren und sie zu einer Art von Binnensee mit schwachem Salzgehalt und kaum merklichen Gezeiten machen würde. Weiterhin hemmen widerliche Strömungs- und Windverhältnisse, langanhaltende Vereisung und der Zoll durch den Sund hier den Verkehr. Dazu kommt außerdem, daß die Staaten, mit denen Deutschland durch die Ostsee verknüpft wird, nämlich Dänemark, Skandinavien und das Russische Reich, wirtschaftlich sehr viel weniger hervorragen, als Frankreich oder England — und daß die Hinter- und Zufuhrländer jenes Meeresgliedes in den jüngsten Jahrzehnten bei weitem nicht jene Entwicklung genommen haben, wie die Industriebezirke an Rhein und Elbe. Sie sind vorwiegend Agrargebiete, und eine ausgedehnte Pflege des Großgewerbes im deutschen Osten liegt noch in den Anfängen. Wo die industrielle Tätigkeit indessen auf Grund der natürlichen Gegeben-

heiten so tiefe Wurzeln zu schlagen und so lebhaft aufzublühen vermochte, wie in Schlesien und ferner in Berlin, da nahm auch der Verkehr in dem zugehörigen Hafenplatze einen kräftigen und andauernden Aufschwung. So mußte Stettin allein schon aus wirtschaftsgeographischen Ursachen zum hervortretendsten Platze der deutschen Ostseerhederei werden. Von den 163 Dampfern mit 73 694 Register-Tonnen, welche 1900 den Seeverkehr von Mecklenburg bis zur deutsch-russischen Grenzlinie vermittelten, trafen denn auch auf Stettin allein 96 Seedampfer mit 47 950 Register-Tonnen, während Danzig bloß 29 Dampfer von 13 990 Register-Tonnen, Königsberg aber nur 14 solche mit 5531 Register-Tonnen zur Verfügung hatte.

Zwei Schäden treten besonders sichtbar an der Ostseerhederei entgegen: der transozeanische Verkehr ist höchst unansehnlich und die heimische Schiffahrt so wenig kräftig und selbständig, daß im Jahre 1898 vom Tonnengehalt der in den deutschen Ostseehäfen ein- und ausgegangenen Fahrzeuge mehr als die Hälfte auf Schiffe unter englischer, russischer, dänischer und schwedischer Flagge traf. An dieser auffallenden Tatsache tragen nun durchaus nicht allein die vorhin gekennzeichneten widerlichen Naturgegebenheiten die Schuld, sondern auch politische Umstände. Bis gegen 1880 hin bildete nach den trefflichen Ausführungen E. Fitgers („Die wirtschaftliche und technische Entwicklung der deutschen Seeschiffahrt"; Leipzig, Dunker und Humblot; S. 14 ff.) die Kornausfuhr nach England und parallel mit ihr die Holzausfuhr das Rückgrat der Ostseeschiffahrt. Stettin blühte als Seehafen erfreulich auf. Aber bald kam die Wendung zum Schlimmeren. Deutschland selbst absorbierte immer mehr von den ostdeutschen Lebensmitteln und dem ostdeutschen Holz, und als es diesen Artikeln gar 1879 einen Schutzzoll gewährte, hatten sie verdoppelten Anlaß, im Lande zu bleiben. Die spätere Aufhebung des Identitätsnachweises für Getreide hat zwar dem deutschen Erzeugnis zugleich den Vorteil des Schutzzolles und der billigen Fracht nach England gelassen, aber die eingetretenen Nachteile in ihrem vollen Umfange aufzuheben, war er außer stande. In den 70er Jahren machte Stettin den Versuch, durch Passagierdampferlinien nach New York Anteil an den Vorteilen der Auswanderung zu gewinnen. Er schlug fehl. Bald kam durch die Zollpolitik eine Schwächung der Kapitalkraft der Ostseestädte hinzu, und das in einer Zeit, wo

der Übergang vom hölzernen Schiff zum eisernen, vom Segler zum Dampfer nicht verringerte, sondern stark vergrößerte Kapitalkräfte erforderte. Dazu traten infolge der Weltkonjunktur empfindlich sinkende Frachten ein. Nun saßen die so schwer betroffenen Ostseestädte mit einer ansehnlichen Flotte von meist alten hölzernen Segelschiffen am Sande. Auf den Reisen brachten die Schiffe meist Verlust und zu verkaufen waren sie auch nicht mehr. Zwar brauchte man in der Ostsee ja auch allmählich mancherlei Dampfer im Nachbarverkehr. Der dadurch geschaffene Ersatz konnte die eingetretenen Schäden aber entfernt nicht decken. 1874 war die Segelflotte der Ostsee noch größer, als die der Nordsee. 1900 aber betrug sie nur noch den 13. Teil der letzteren. Sie setzte sich in diesem Jahre aus 397 Seglern mit 38721 Tonnen und 440 Dampfern mit 180029 Netto-Tonnen zusammen, während sie 1873: 2007 Segler mit 434720 Tonnen und 102 Dampfer mit 20646 Netto-Tonnen umfaßte.

Trotz aller Ungunst der wirtschaftlichen und handelspolitischen Verhältnisse aber wird die Ostsee immerhin ein wichtiges Ausgangstor für unseren Verkehr mit den nordischen Reichen und Britannien bleiben. Gemeinsam mit Rußland sind wir heute, ungeachtet aller Ungunst der Umstände, doch in der Tat Herr derselben. Sie ist nunmehr längst ein deutsch-russisches Binnenmeer, wie sie nach dem 30jährigen Krieg ein schwedisches war.

Dazu muß ihre nationalökonomische Bedeutung mit der Zunahme des Verkehrs auf jenen Kanälen wachsen, welche einer kurzen, sicheren und keinesfalls bloß strategisch bedeutsamen Verbindung zwischen Nordsee- und Ostseegebiet dienen sollen: dem Kaiser Wilhelm- und dem Elbe-Travekanal. Durchfuhren jenen doch im Jahre 1900 bereits nahezu 30000 Kriegs- und Handelsschiffe mit 4,3 Millionen Register-Tonnen.

So hat der Deutsche also schon vermittels der vaterländischen Wasserkante seinen Teil an der See. Und mag die Strecke, an der seine Heimat von den Wellen des Ozeans bespült wird, im Vergleich zu der über eine halbe Milliarde Quadratkilometer umfassenden Bodenfläche des Gesamtreiches auch nicht allzugroß und für den Ausgang zu dem Weltmeere auch nicht allenthalben günstig sein, sie läßt ihn doch auf weit mehr als hundert Meilen

ungehindert zum großen Konkurrenzkampf mit dem Auslande auf das Meer hinausziehen. Schon dadurch allein kann ihm nichts auf der Welt sein Recht auf die See streitig machen, ein Recht, das die Engländer treffend andeuten, wenn sie die Nordsee German Ocean nennen.

Und was ist der Grundcharakter jenes Meeres, das man nach uns und unserer Vergangenheit das Deutsche nennt? Niemand vermag den erzieherischen Einfluß desselben auf die Bewohner seines Strandes und jener der langen Reihe von Inseln, welche seinen Bord umsäumen, anschaulicher zu schildern, als dies Reinhold Fuchs mit den Worten getan:

Wohl wiegst Du Deiner Söhne Schar
In rauhgewalt'ger Wellenwiege,
Doch machst Du ihre Augen klar
Und ihre Sehnen stark zum Siege.

Ein Kiel, den Du im Zorn umtobt,
Darf kühnlich zieh'n auf Abenteuer;
Wer Dir getrotzt, der ist erprobt,
Zu treten keck an jedes Steuer.

Ja, dort am Deutschen Meere ist der Mensch mit der See innig verwachsen, so innig, wie der Tiroler und Schweizer mit seinen wolkenhohen Bergmauern, der Ungar und Kosake mit seinen endlosen Grassteppen. Dort wohnt ein Volk, das in tausendjähriger Fehde mit dem Ozeane steht. Die von ihm bewohnten Inselruinen erzählen beredter als jedes Menschenwort von Wetterhall und Wogenprall, von einer langen Geschichte der Zerstörung und des Verfalls. Die schweren Fruchtgefilde der Marschen aber zeugen davon, daß der Strandbewohner das, was ihm die Wellen dort um die Friesischen Inseln an Boden nahmen, hier ihnen wieder hundertfach im zähesten Kampfe abgerungen hat. Hier lebt, ohne Übertreibung, aber mit dem Hochgefühle eines Hermann Allmers sei es gesagt, ein Volk alter Freiheit, alter Kraft, das trotzig mit den Wogen rang und selber sich für Weib und Kind den teueren Heimatsboden schuf; das, seiner Deiche starke Wehr aufwerfend, zu den Fluten sprach: „Bis hierher sollt ihr, weiter nicht!" — das mit dem stolzen Gruß sich grüßt: „Eala frya Fresena!"; das seiner Freiheit Heiligtum lang gegen Pfaffenübermut und Adelsmacht verteidigte, und als dessen Wahlspruch seit alters der reckenhafte Ruf galt: „Lieber tot, als Sklav!"

Wenn sich auch im deutschen Norden Land und Meer nicht so tausendfältig umschlingen, wie in den Fjordlandschaften Skandinaviens oder längs der wirr und launisch zerschnittenen dalmatinischen Küste: eng verschwistert sind sie doch. Das flach hingestreckte Land mit den Trichtermündungen und Deltaarmen seiner Ströme, den Strandseen und Buchten, schmiegt sich innig an das Wasser an, als dessen Geschenk es oft genug schon dem flüchtigsten Blick erscheint, und läßt dieses im Landschaftsbilde dominieren. Auch die Siedelungen ändern an dieser Herrschaft nichts. „Die Städte scheinen aus dem Wasser hervorzutauchen. Stralsund schwimmt ähnlich auf dem Meere, wie Venedig; die Marienburg spiegelt sich in der Nogat; die Häuser mancher westdeutschen Küstenstädte sind unmittelbar ins Wasser gebaut, gleich jenen Amsterdams. So steigert sich am Ufer des Meeres die Eigentümlichkeit der Städtebilder des Tieflandes, sich als Silhouetten vom Himmel abzuheben."[1])

Aber der Anteil des Deutschen am Ozean beschränkt sich nicht auf die Meere an den Grenzen seines Heimatlandes. Seit die schwarz-weiß-rote Flagge über seinen Schutzgebieten in Afrika und der Südsee, sowie über dem Pachtlande von Kiautschou weht, hat er auch auf die Weltmeere mehr Recht, als je zuvor. Keines der deutschen Schutzgebiete entbehrt eines geräumigen Gestades. Togo mit 82 330 qkm Flächeninhalt besitzt 52, Kamerun mit 495 000 qkm hat 320, Deutsch-Südwestafrika mit 835 000 qkm umfaßt 1500, Deutsch-Ostafrika mit 995 000 qkm besitzt 750, Kaiser Wilhelmsland im Nordosten von Neu-Guinea endlich mit 181 000 qkm hat 800 km Küstenlänge. Die unter deutscher Herrschaft stehenden Südseeinseln aber stellen so winzige Landsplitter dar, daß z. B. der Meeresraum, welcher den Marschallarchipel begrenzt, etwa 350 000 qkm umfaßt, während das Inselgebiet selbst nur 410 qkm mißt. Innerhalb dieser deutschen Besitzungen ist sonach das Meer die unbestrittene Herrin. In Afrika allein aber haben wir auf ungefähr 1900 km Erstreckung Anteil am Atlantischen, auf 750 km am Indischen Ozean, d. i. im

1) Über die Bedeutung der Lage unserer Nord- und Ostseestädte vergl. die tüchtige Arbeit R. Reinhards: „Die wichtigsten deutschen Seehandelsstädte". Forschungen zur deutschen Landeskunde, 13. Band, Heft 6, S. 8 ff.

ganzen etwa das $2^1/_5$fache unserer Meeresgrenze an Nord- und Ostsee.

Im Vergleich zu den riesenhaften Ausmaßen der Ozeane wollen diese Ziffern nun allerdings wenig bedeuten, besonders auch mit Rücksicht auf die vielfach unvorteilhafte Beschaffenheit der Küstenverhältnisse in unseren Schutzgebieten und deren vorläufige Bedeutung nur als Handelskolonien. Doch reden sie immerhin eine nicht mißzuverstehende Sprache hinsichtlich der Lage unseres Schutzbereichs an fast allen großen Meeren, sowie seiner breiten Zugänglichkeit von der See her. Und ihre Sprache wird um so lauter, wenn man diese breiten Stützpunkte für den deutschen auswärtigen Handel in Zusammenhalt bringt mit den außergewöhnlich günstigen überseeischen Verbindungen des Reichs, den ungezählten deutschen Faktoreien in weiter Ferne, den Summen der deutschen Konsulate an fast allen Hauptverkehrsplätzen der Erde und dem nicht bedeutungslosen Umstande, daß Seegrenzen stets die Reibungsfläche mit andern, Welthandel und Weltpolitik treibenden Völkern verkleinern.

3. Unser geschichtliches Recht auf das Meer.

Wer schon allein angesichts all der aufgeführten geographischen Tatsachen anzweifeln wollte, daß unser Volk sein gutes Recht auf das Meer habe, der müßte blinde Augen und taube Ohren haben. Aber auch eine wahrhafte Fülle geschichtlicher Gründe stützt dieses Recht.

Die Freude am Meere und die Sehnsucht nach seinen unabsehbaren Salzfluten ist uralt germanisches Erbteil. Wohl fühlten sich unsere binnenländischen Altvordern fern von der heimatlichen Scholle so trostlos und vereinsamt, daß Otfried, der von einem hehren Nationalbewußtsein erfüllte Dichter des Krist, die Fremde überhaupt mit dem Wort elilenti, d. i. Elend, bezeichnete. Aber den seefreudigen Nordgermanen duldete es, wenn die Winterstürme dem Wonnemonat wichen und Lenzesglanz über den Wogen schimmerte, nicht länger zu Hause. Er hatte alsdann „keinen Sinn für die Harfe, noch für die Spende der Ringe, setzte nicht an ein Weib seine Wonne, noch an die Welt seine Freude — es fühlte Sehnsucht immer, wer zum Meere hinstrebt". Wie liebkosend nannte der germanische Seefahrer den Ozean denn auch Wogenpfad, der Walfische Weg,

der Schwäne Straße, den Meeresrappen. Hunderte von uns wohlgeläufiger Bezeichnungen, die zur See in engster Beziehung stehen, führen tief in die germanische Urzeit zurück: so Meer und See selbst, Flut, Woge, Klippe, Hafen, Sturm; Nachen, Schiff, Kiel, Steuer, Mast, Segel. Auch die Namen der vier Himmelsgegenden verdankt man jener. Stützen doch nach der Götterfage vier Zwerge: Austri, Westri, Sudri und Nordri das Firmament, welches Odin, Wili und We aus dem Hirnschädel des Riesen Ymir gestaltet haben.

Schon am Beginn der germanischen Geschichte, in den ersten Zeiten der Römerkämpfe treten die Germanen als barbarische Zwingherren eines Teils der nordischen Meere auf. Man staunt über die Kühnheit, mit der sie sich den durch Größe, Festigkeit, Ausrüstung und Bemannung weit überlegenen Fahrzeugen der Römer entgegenstellen. Im Jahre 12 v. Chr. findet auf der Ems eine Seeschlacht zwischen der Flotte des Drusus und jener der Brukterer statt. 47 n. Chr. muß der Feldherr Cn. Domitius Corbulo die römischen Triremen den Rhein hinunterschaffen, um die Chauken zu verjagen, welche in leichten Fahrzeugen die gallischen Küsten plünderten. Claudius Civilis machte der Aufstand der Bataver 70 n. Chr. viel zu schaffen, und Tacitus erzählt in seinen Historien (V, 23), daß damals die Germanen sogar ihre bunten wollenen Kriegsmäntel zu Segeln zusammengenäht haben (sagulis versicoloribus haud indecore pro velis iuvabantur).

Weiterhin hatten die Germanen während der großen Völkerwanderung ihr Antlitz durchaus nicht bloß südwärts gewendet. Die in massigen Wogen anbrandenden Fluten ihrer einzelnen Stämme überschwemmten auch keineswegs nur das binnenländische Europa. Auch das Meer wurde gleichermaßen der Schauplatz ihrer unruhigen Züge. Und im sturmumheulten Norden, wie im afrikanischen Süden ist es dasselbe Geschlecht trutziger und verwegener „Eschenfahrer", das erobernd und beutelustig auftritt. Nicht bloß, daß bekanntlich Angeln, Sachsen und Friesen um 450 den Weg nach dem von den Römern preisgegebenen Britannien genommen und dort einzelne Herrschaften aufgerichtet haben. Wenige Jahrzehnte vorher schon waren die Vandalen von Südspanien aus über die Straße von Gibraltar gezogen, hatten längs des nordafrikanischen Küstensaumes für kurze Zeit ein Reich gegründet, die Seefahrer des

Mittelmeeres durch ihre Gewalttaten beunruhigt und selbst von Rom in echt barbarischer Weise den Tribut des Eroberers eingefordert.

Und wäre es nicht feste geschichtliche Überlieferung, welche uns Bataver und Suionen, Brukterer und Friesen, Chauken und Angeln, Franken, Sachsen und Goten als wettergefestigte Seefahrer und kecke Seeräuber kennzeichnet: eine Reihe bedeutsamer literargeschichtlicher Denkmäler — allen voran Beowulf, Heliand und auch Gudrun — würde verkündigen, wie eng vertraut die Germanen mit dem Meere waren, wie scharf sie sein Wesen erfaßten und wie dichterisch sie es zu verherrlichen wußten. Mußte es die kaum christlich gewordenen Sachsen nicht heimatlich aus dem Heliand entgegenwehen, wenn ihnen der von dem Erlöser gestillte Sturm auf dem See Genezareth von einem ihrem Stamme entsprossenen Dichter folgendermaßen geschildert ward:

Da begann des Wetters Kraft;
Sturmwind erhob sich, es stiegen die Wogen,
Schwarz Gewölk schlang sich durcheinander, die See kam in Aufruhr,
Es kämpften Wind und Wasser: die Wehrmänner sorgten,
Das Meer ward so mutig.

Im 8. Jahrhundert wurden die Friesen auf ihren Seereisen bis gen Island verschlagen. Aber sie drangen auch Rhein und Seine hinauf und führten Wollzeug (Fries) und Linnen weithinein ins Land. Zwischen dem 9. und 11. Jahrhundert fuhren sodann jene unbändigen Germanen des Nordens, denen die Fjordbuchten Skandinaviens (Wike) ihren gefürchteten Namen gaben, nach Art der alten Vandalen, Goten und Sachsen die Küsten der Nordsee, des Kanals la Manche und des Atlantischen Ozeans entlang, bis in die entlegensten Buchten des Mittelländischen und Schwarzen Meeres und tief in die fahrbaren dortigen Flußmündungen hinein. Für die Wikinger galt, wie kaum für ein anderes Seevolk, Goethes Wort: „Krieg, Handel und Piraterie, dreieinig sind sie, nicht zu trennen". Ohne Führung der Magnetnadel segelten sie in der Mitte des 9. Jahrhunderts regelrecht nach Island, am Ende des 10. unter Erik dem Roten nach Grönland, und wurden um die Jahrtausendwende unter Bjarne die ersten Entdecker Amerikas von Westen her.

Und als die Wikinger in der Geschichte zurücktreten, da nehmen die deutschen Kaufleute, vor allem jene der Rheinstädte, zum großen Teil ihre Stelle ein. Gleichzeitig erweitert sich auch das Arbeitsfeld der Handelstätigkeit seit den Kreuzzügen um das große Gebiet des Morgenlandes, dessen wundersame Erzeugnisse sogar im Nibelungenlied und manchen Kunstepen des Mittelalters gerühmt werden. (Es ist selbst in dieser fragmentarischen Skizze die Tatsache nicht zu verschweigen, daß nach Schwartzenbergs „Charterboek van Vriesland" (I, 90) 1226 Kaiser Friedrich II. ausdrücklich die Friesen aufforderte, eine Flotte auszurüsten. Hatten sie sich doch schon in früheren Kreuzzügen, besonders vor Damiette im Jahre 1217, glänzend bewährt.)

Wie sich Handel und Wandel der rheinischen Kaufleute zu Wasser und Land um diese Zeit gestalteten, dafür kann der „Gute Gerhard" des Rudolf von Ems aus dem 13. Jahrhundert Zeuge sein. Dieser Cölner[1]) Großhandelsherr zog nach dem genannten Dichter außer gen England auch an die Ostsee und zum Orient. Er rüstete eine Reihe eigener Schiffe aus, hatte erfahrene Seeleute und seinen besonderen Schreiber an Bord:

Mit mînem guote ich kêrte
hin über mer gên Riuzen
ze Liflant und ze Priuzen. — —
Von dannen fuor ich gên Sarant,
ze Damasco und ze Ninivê. — —

In mîner phlege waren
wise marnaere (tüchtige Seefahrer) guot,
den was erkant des wâges fluot. — —
Ein schrîber ouch bî mir beleip,
der min zerunge an schreip.

Auch sächsische Kaufleute fuhren bereits im gleichen Zeitraume von Magdeburg aus die Elbe hinab gegen die Nordsee und anderseits in die Gebiete der Slaven nach der Oder und Ostsee. Mit Vorliebe verband man damals die Kaufschiffe einer Stadt oder Landschaft zu kleinen Flottillen, unternahm also genossenschaftliche Ausfahrten teils zum Schutze gegen die

1) Cöln übte im 13. Jahrhundert rheinabwärts eine Vorherrschaft über die Nordsee hinüber nach England aus und nahm auch im Handel mit den Niederlanden geradezu die erste Stelle ein. (Engelmann.)

Piraten, teils um des erhöhten Ansehens und der dadurch bedingten Handelsvorteile in fremden Orten willen — ganz ähnlich, wie sich die an fernen Handelsplätzen lebenden Deutschen lange vor der Hansa schon zu kleineren Kaufmannsgilden zusammenschlossen.

An die Seite der rheinischen und sächsischen Kaufmannschaft stellten sich vom 13. bis 15. Jahrhundert die Kaufherren der deutschen Seestädte. Sie wurden die Lenker einer neuen Entwicklung des Handels, welche an die „größte Tat der Deutschen im Mittelalter", nämlich die Germanisation der Ostseegebiete und das Vordringen der deutschen Kultur nach den slavischen Ländern, anknüpfte. Die Hansa erblühte und brachte es durch die unablässige Arbeit, den harten Sinn und starren Egoismus ihrer Mitglieder, sowie durch das rücksichtslose Zurückdrängen aller Nichthanseaten zur Hegemonie des deutschen Handels im Norden und Osten Europas. Aber auch über die atlantischen Gewässer von Island bis Portugal fuhren die hochbordigen „Koggen" der Hanseaten in Flotten geschart. Damals ging, wie O. Schrader sagt, den Deutschen die Bedeutung des Meeres als eines Trägers des Handels erst in ihrer vollen Größe auf; und mit allem Grund hat man ferner behauptet, aus der Geschichte der Hansa wehe es uns wie der frische Odem des Meeres entgegen, der eine Zeitlang in die Staub- und Moderatmosphäre des siechen, alten römischen Reiches einzuströmen schien.

Die Hansa ist eines der glänzenden Denkmäler genossenschaftlicher Macht und Hilfeleistung, welche die Geschichte kennt. Ich sage wohl kaum etwas Übertriebenes, wenn ich sie eine Art Renaissance der deutschen Seeherrschaft nenne. Aber ähnlich, wie die aus der Renaissancezeit stammenden Werke der Malerei, Bildhauerkunst und Architektur an Zahl, sowie an künstlerischer Erhaltung und ursprünglicher Vollständigkeit jene aus dem klassischen Altertum übertreffen, ragt die Hansa an Bedeutung unendlich weit über die Vorherrschaft des nördlichen Germanentums in den uns benachbarten Meeren vor und während der Völkerwanderung, sowie innerhalb der ersten Zeiten des Mittelalters hinaus. Doch nicht bloß in der für ihre Zeit ungeheuren Machtentfaltung dieser Städtegenossenschaft, mittels deren sie sogar die Könige Skandinaviens beugte, liegt ihre historische Bedeutung beschlossen. Von gleich erfolgreicher

Wichtigkeit ist es, daß sie Mittel und Gewalt genug besaß, um dem handel- und gewerbetreibenden Bürgertum vieler Städte soweit als immer möglich politische Freiheit und Bewegungsfähigkeit mit zu verschaffen, Gewerbe und Handel in innigste Berührung zu bringen und so zu fördern, daß sie der Nährboden wurden, auf dem sich die Blüte der Reichsstädte entfalten konnte.

In dem gleichen Maß, wie die Wurzeln der Kraft des hanseatischen Bundes im deutschen Norden lagen, traten nach dessen Niedersinken vor allem weitschauende und tatenlustige Kaufherren Süddeutschlands für den überseeischen Handel ein, besonders die Augsburger, Ulmer und Nürnberger Handelshäuser der Welser, Fugger, Vöhlin und Ehinger. Sie errichteten Niederlassungen in den Handelsmetropolen des europäischen Südens, begründeten Pflanzungen auf den Kanarischen und Westindischen Inseln, nahmen mit beträchtlichen Summen an den Handelsfahrten nach der neuen Welt teil oder rüsteten gar eine Reihe eigener Schiffe dorthin aus. Die Fugger dachten sogar an eine deutsche Besiedelung Chiles, die Ehinger und Welser aber erschöpften bekanntlich einen Teil ihrer besten Kraft in dem ebenso kostspieligen, als kurzlebigen Versuch einer Kolonisation Venezuelas.

Auch an den Seefahrten während des ersten Zeitalters der großen geographischen Entdeckungen und der folgenden Jahrhunderte haben deutscher Forschergeist und deutsches Wissen ungleich mehr Anteil, als man gemeinhin meint. Oskar Peschel hat unrecht, wenn er schreibt, die Deutschen, welche zu allen Zeiten Schiffe, aber zu keiner Zeit eine Flotte besaßen, konnten damals höchstens als Zuschauer an fremden Taten teilnehmen. Es liegt nicht in unserem Wesen, bei den Unternehmungen anderer ganz müßig zu liegen. Wohl stand der deutsche Unternehmungsgeist damals in fremdem Sold. Aber Peschel erinnert selbst daran, daß Martin Behaim die Kongomündung mit entdeckte und den Diogo Cam nach Angola begleitete, Steller den Bering auf der Fahrt nach Amerika, die beiden Forster den Cook nach den Südpolarregionen. Und noch Eins: Mußte es im 16. und 17. Jahrhundert bei der heillosen politischen Zerfaserung des Reichs und dem geringen Ansehen der kaiserlichen Zentralgewalt auch naturgemäß an großen nationalen Taten zur Aufhellung und wirtschaftlichen Ausnützung der noch

dunkeln Erdstriche mangeln, so hat doch die deutsche Wissenschaft zur Beförderung der geographischen Erkenntnis überhaupt und zur Erforschung der Natur des Weltmeeres im besonderen ihr redlich Teil mitgeholfen. Das erste physikalische Gemälde der Meeresströmungen wurde nach Peschel lange vor Halleys Windkarte in Deutschland entworfen. Die Abhängigkeit der Gezeiten von der Anziehungskraft des Mondes hatte Kepler vor Newton erkannt. Die Projektionsmethode des Gerhard Merkator aber, den man wohl auch zu den deutschen Gelehrten zählen darf, wurde seit der Mitte des 17. Jahrhunderts fast ausschließlich bei der Zeichnung von Seekarten angewendet.

Im gleichen Säkulum versuchte weiterhin der halb abenteuerliche Finanzmann Johann Joachim Becher die Gründung einer süddeutschen Niederlassung an verschiedenen Stellen Amerikas, schuf der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm die brandenburgisch-afrikanische Handelsgesellschaft und die kleine Kolonie an der Goldküste Afrikas mit dem Fort Großfriedrichsburg, welche freilich bei dem Indifferentismus seiner Nachfolger für überseeische Interessen und nicht zum wenigsten auch durch die unedle Nebenbuhlerei der Holländer in kurzer Zeit untergehen mußte.

Nach der Epoche einer eifersüchtig intriganten Kleinstaaterei im 18. Jahrhundert und jener unwürdigen Imitation fremdländischer Pracht, welche die Finanzkräfte der meisten deutschen Länder ebenso aussaugte, als sie das Ansehen vieler einheimischen Fürsten untergrub, sowie nach den Zeiten des politischen Übergangs und wohl auch der Tatenlosigkeit in der ersten Hälfte des vergangenen Säkulums kam der gewaltige Aufschwung unserer staatlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse in der Neuzeit, kam mit der Wiederaufrichtung des Reichs und dem Emporwachsen der heimischen Technik und Industrie eine vorher kaum zu ahnende Steigerung unseres Ansehens im Auslande, ein beispielloses Aufblühen der Rhederei, die Ausbreitung unseres Handels über fast alle Länder und Meere, die Gründung von Faktoreien an allen für den überseeischen Verkehr bedeutsamen Erdstrichen, die Erwerbung von Schutzgebieten in Afrika, auf den Inseln der Südsee und in Ostasien. Gegenwärtig umfaßt der Kolonialbesitz des Reiches rund 2,6 Millionen Quadratkilometer, sohin über das Fünffache vom Flächeninhalt Deutschlands. 9 Millionen Seelen stehen in fremden Kontinenten

unter der Herrschaft der schwarz-weiß-roten Flagge. Davon entfallen auf unsere afrikanischen Gebiete Deutsch-Ostafrika, Togo, Kamerun und Deutsch-Südwestafrika allein 2,3 Millionen Quadratkilometer mit etwa $8^1/_2$ Millionen Bewohnern. Ferner wahren an über 200 Handelsplätzen deutsche Konsulate die Rechte der Reichsbürger.

So führt uns die Geschichte auf einer Reihe vielverschlungener, teils uralter und halbverwetterter, teils frischer und kaum im Ausbau vollendeter Pfade hinauf auf eine Höhe, von der aus eine Summe von Tatsachen und Ereignissen vor uns liegt, die alle den Anspruch der Deutschen auf das Meer unwiderleglich begründen und ihm zugleich den Glanz einer altehrwürdigen Tradition verleihen, welche wir Lebenden aus altersgrauen Tagen überkommen haben.

4. Inwiefern ist unser Recht auf die See nationalwirtschaftlich begründet?

An Beweiskraft für unser Recht auf die See werden die skizzierten historischen Vorgänge nur von Gründen aktueller Natur übertroffen. Sie überzeugen noch zwingender, als retrospektive Betrachtungen. Besonders aber dann, wenn sie so dicht an uns herantreten, wie die Folgerungen, welche wir aus der Zunahme unserer Bevölkerung und dem ihr innewohnenden Wandertrieb, aus unserer gegenwärtigen politischen Stellung im Zirkel der Weltmächte und aus unserer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu ziehen haben. Auch sie geben uns eindringlich die Mahnung: Navigare necesse est.

Unser Volk zählt in keiner Weise zu den alternden Nationen, die man mit einem Seitenblick auf die Westfeste der Erdkugel neuerdings mit Vorliebe auch in Europa sucht. Ein wundersames Zeugnis für die den Deutschen eigene Kraft und Lebensfrische ist ihr ununterbrochenes, beträchtliches Anwachsen. Bekanntlich belief sich dieses in den letzten drei Jahrzehnten auf rund 15 Millionen Seelen. In einem Dezennium mehrte sich die Bevölkerung des Reiches mithin um annähernd 5 Millionen, während die amtliche Volkszählung in Frankreich zwischen 1891 und 1901 nur eine Zunahme von etwa 620 000 (genau 619 640) Köpfen ergab. Dieses starke Wachstum unseres Volkes zwingt zur Auswanderung, zur vermehrten

Anteilnahme an der Weltwirtschaft, zu einer Politik friedlicher Expansion. Ein wahrer Strom von deutscher Kraft und deutschem Unternehmungsgeist ergießt sich stetig über die Lande. Allüberall, wo für sie Platz an der Sonne ist, wo sich Schaffensgelegenheit findet und die Schaffensfreudigkeit lohnt, tauchen unsere Landsleute auf. Und es sind großenteils die Flaggen unserer einheimischen Schiffahrtsgesellschaften, unter denen sie nach der Ferne segeln. In der starken Vermehrung des Volkes wurzelt eine Art Kosmopolitismus der Deutschen, aber auch der weitausgebreitete Einfluß deutschen Wesens, deutscher Bildung und deutscher Arbeit im Auslande. Sie fordert anderseits eine möglichst energische und weitschauende Entwicklung unserer Wirtschaftspolitik, ein unaufhaltsames Vorwärtsbringen auf dem Felde des Erwerbes und besonders auch die volle Ausnützung unseres Rechtes auf das Meer, d. h. vornehmlich die möglichste Steigerung des Handels nach überseeischen Gebieten.

1881 erreichte die Summe der deutschen Auswanderer ihre Höchstzahl mit 220 902; in den letzten Jahren beträgt sie nur zwischen 22 und 24 000, ist sonach, wohl mit infolge des gesteigerten Bedarfs an industriellen Arbeitskräften im Vaterlande selbst, in einem tüchtigen Rückgange begriffen. Während 1892 unter 108 820 Auswanderern über Hamburg noch 28 144 Deutsche waren, waren es 1900 unter 100 568 nur 12 264, 1901 unter 92 692 bloß 13 354. Und auch von diesen ist nur ein Teil als eigentliche Auswanderer anzusprechen. Denn in der angeführten Gesamtsumme von 13 354 befinden sich außer den Vergnügungs- und Geschäftsreisenden (ihre Zahl beträgt allein 5259) auch viele Personen, die in die deutschen Kolonien (ihrer waren es 771), oder auf unbestimmte Zeit zu beruflicher Ausbildung oder zu Erwerbszwecken ins Ausland gehen mit der festen und auch ganz überwiegend durchgeführten Absicht, später ins Heimatland zurückzukehren.

Viel deutsches Blut fließt vor allem in den gigantischen Gliedern des „jungen Riesen im Westen". Es ist ein erhebliches Maß friedlicher Germanisation, welches wir den Amerikanern seit alters brachten. Die deutsche Spur ist der Nordhälfte des westlichen Doppelkontinents so tief eingeprägt, daß sie nie wieder verwischt werden kann. Deutsche Namen wie Schurz und Röbling, Sutter und Astor können in Amerika kaum vergessen

werden. Zu vielen Tausenden haben die Deutschen gemeinsam mit den Yankees die Axt geschwungen, den Urwald gelichtet und goldenes Saatkorn ausgestreut. Zu Zehntausenden und Hunderttausenden haben sie zusammen mit jenen die großen Städte bevölkert, Philadelphia und Cincinnati, Chicago und Milwaukee. Unter den fast 63 Millionen Einwohnern, welche die Vereinigten Staaten 1890 gehabt, standen neben den im Lande selbst Geborenen die Deutschen mit 2,8 Millionen Seelen an der Spitze. Eine halbe Million Deutscher steckt in New York, fast ebensoviel in Chicago. In bestimmten Strichen von Texas, Missouri und Wisconsin reiht sich fünfzig Meilen weit eine deutsche Farm an die andere.

Freilich sind es der eigentlichen Reichsdeutschen in der Nordamerikanischen Union nur wenige tausend. Ähnlich ist es in Südbrasilien, wo man ungefähr 400 000 Deutsche zählt, die aber auch den staatlichen Verband mit dem Mutterlande fast alle gelöst haben. Eine weitere beträchtliche Menge von Landsleuten findet sich außerdem noch in Chile und am La Plata, sowie in Australien. Hier berechnet man ihre Anzahl auf 150 000, dort auf 100 000.

Auch der Umstand ist keineswegs unbedeutsam, daß gerade auf unsere vaterländische Rhederei weitaus der Hauptanteil des Personen- und Auswandererverkehrs nach Amerika überhaupt entfällt. Die Schiffe des Norddeutschen Lloyd machten im Jahre 1900 nach New York allein 138 Fahrten mit 118 820 europäischen Passagieren; jene der Hamburg-Amerikalinie 122 Fahrten mit 95 900 Reisenden.

Indes verschwinden solche Zahlen hinter den Riesensummen, womit deutsches Kapital in den fernen Ländern der neuen und auch der alten Welt arbeitet. Kenner schätzen, daß in Südamerika nicht weniger als 2 Milliarden heimischen Vermögens stecken, in Nordamerika und Afrika je 1 Millarde, in Australien 750, in Mittelamerika 660, in den türkischen Gebieten 500, in China 300, in Vorderindien 100 Millionen.

Diese Ziffernreihen spiegeln den gigantischen Aufschwung unseres Welthandels zum Teil unverzerrt wider und deuten zugleich auf das gewaltige Anwachsen der vaterländischen Handelsflotte hin.

Der deutsche Außenhandel betrug 1900 mehr als 10 Milliarden Mark, umfaßte also gegen ein Siebentel des gesamten

Welthandels. Infolge des außergewöhnlichen Fortschreitens unserer heimischen Industrie- und Verkehrsverhältnisse steigerte sich zwischen 1885 und 1900 die Summe des Imports um 2, diejenige des Exports um 1 Milliarde: eine Zunahme, welche weit jene der Bevölkerung übertrifft. Denn sie stieg im gleichen Zeitraume nur um 20%, indes der Außenhandel sich um 40% hob.

Im Jahre 1900 stand einer Gesamteinfuhr ins Reich von 44 304 857 t eine Gesamtausfuhr von 32 363 495 t entgegen. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren minderte sich die Einfuhr um 1 606 942 bezw. 347 431 t; die Ausfuhr betrug gegen 1900 um 318 252 t weniger, gegen 1899 jedoch um 1 960 268 t mehr.

Den Gesamteinfuhrwert hat man von Seite des kaiserlichen statistischen Amtes für 1901 auf 5 967 017 000 Mark (d. i. um 75 975 000 Mark weniger als 1900 und um 183 389 Mark mehr als 1899) berechnet. Hiervon entfielen auffallenderweise auf Getreide allein 984 Millionen, mithin nahezu ein Sechstel des gesamten Imports. — Die Gesamtausfuhr wurde 1901 auf 4 759 407 000 Mark (d. i. um 6806 Mark und um 390 998 Mark mehr als in den beiden Vorjahren) bewertet. Vor allem stieg der Export an Eisen um 127 Millionen Mark, dem aber gleichzeitig auch eine Minderung des Imports um 57 Millionen Mark entgegensteht. Trotz der wirtschaftlichen Depression geben diese Nachweise über die Bewegung des deutschen Gesamthandels im verflossenen Jahre sicherlich keineswegs ein unbefriedigendes Bild.

Die eigentliche Hochstraße unseres Handels nun ist der Ozean, und er wird es künftighin in noch ausgiebigerem Maße als jetzt schon sein. Rund 70% von jenem gehen über den Seeweg, und nahezu drei Vierteile unserer gesamten Einfuhr an Rohstoffen erhalten wir vom Meere her. Man hat berechnet, daß von den $9^1/_2$ Milliarden des deutschen Außenhandels im Jahre 1898 etwa 2,7 Milliarden auf die außereuropäischen Gebiete entfielen; ungefähr 2,3 Milliarden auf solche europäische Länder, die nur zur See erreichbar sind oder mit denen Deutschland doch fast ausschließlich in Seeverkehr steht, und endlich 1,6 Milliarden auf Staaten, zu denen die Handelsbeziehungen wenigstens größtenteils auf dem Meere erfolgen. — Über die Verteilung des deutschen Verkehrs nach den Randländern der Ozeane und der großen Mittelmeere in

Europa, Asien und Amerika jedoch sei nur soviel angedeutet, daß sie alle ohne Ausnahme innerhalb unserer Interessensphäre liegen, und daß die deutsche Flotte auch am Küstenverkehr vor allem in den Gebieten des europäischen Mittelmeeres, Afrikas, sodann ganz besonders Ostasiens und Südamerikas ausschlaggebenden Anteil nimmt.

Die Gründe, welche zur Förderung des deutschen Seehandels während des verflossenen Jahrhunderts wesentlich beigetragen haben, waren im ganzen: 1. Der Abfall der Vereinigten Staaten von ihrem englischen Mutterlande, wodurch der Verkehr nach ihnen auch nichtbritischen Schiffen geöffnet wurde. 2. Die Losreißung der kontinentalen spanischen Kolonien und später Brasiliens vom Mutterlande, wodurch die deutschen Fahrzeuge auch in La Guayra, Buenos Aires, Valparaiso usw. verkehren konnten. 3. Die gewaltige Auswanderung über die deutschen Hansastädte.[1]) Sie brachte der Rhederei Hamburgs und Bremens Kapitalien, um erst Segelschiffe hervorragender Güte, dann Dampfer von größter Vollkommenheit zu bauen. Zugleich gab sie den heimkehrenden Schiffen Gelegenheit, überseeische Waren, namentlich amerikanische, zu verhältnismäßig niedriger Fracht zurückzubringen. Der hochentwickelte Tabakhandel in Bremen hängt ursprünglich in der Hauptsache mit der Auswanderung zusammen. 4. Die beträchtliche Zunahme der Bevölkerung Deutschlands und die dadurch hervorgerufene Notwendigkeit, Lebensmittel und Rohstoffe für Bekleidung in stets wachsenden Mengen einzuführen. Diese Importartikel mußten bezahlt werden, natürlich mit Exportartikeln. An die Stelle der ursprünglichen Ausfuhrwaren traten ganz andere: Zucker, zeitweilig auch Sprit, vor allem aber Industrieartikel. Und da diese letzteren zum Teil aus fremden Rohstoffen — beispielsweise Baumwolle, Wolle, Jute, Erzen — hergestellt werden mußten, so brachte das nicht nur die Einfuhr, sondern auch die Ausfuhr zum Anschwellen. 5. Das Aufblühen der deutschen Industrie, die nunmehr als ebenbürtige Wettbewerberin neben der englischen steht. 6. Die Achtung vor der deutschen Handelsflagge seit der Wiedererrichtung des Deutschen Reiches und die Staatshilfe, welche die Einrichtung regelmäßiger

1) Eingehenderes hierüber in Fitgers Schrift, S. 17 ff., die wir im nachstehenden als Quelle benutzten.

Dampferverbindungen nach Ostasien, Australien und Ostafrika ermöglichte, trotzdem aber die Selbständigkeit und Selbstverantwortlichkeit unserer Handelsflotte nicht berührt hat.

All diese günstigen Umstände kamen vor allem den deutschen Nordseestädten zugute. Sie ließen Hamburg und Bremen zu Handelsplätzen ersten Ranges emporsteigen, in deren Häfen nunmehr Schiffe aller Flaggen ankern und sich folgender überseeischer Verkehr entwickelt:

	in Millionen Mark		
	1897	1898	1899
Einfuhr nach Hamburg . .	1967	2130	2043
= = Bremen . .	613	681	649
	2580	2811	2692
Ausfuhr von Hamburg . .	1443	1559	1642
= = Bremen . .	385	385	394
	1828	1944	2036

Gegenwärtig übertrifft der Hamburger Schiffsverkehr denjenigen Liverpools bedeutend, der doch vor 25 Jahren noch den doppelten Umfang von jenem in Hamburg hatte. Hamburger und Bremer Schiffahrtsgesellschaften stehen nach der Zahl der Register-Tonnen ihrer Fahrzeuge an der Spitze aller Rhedereien der Welt. Am Ende des Jahres 1900 hatten die Schiffe der Hamburg-Amerikalinie eine Brutto-Tonnenzahl von 615 000, jene des Norddeutschen Lloyd eine solche von 540 000, während den Fahrzeugen der British India St. N. Co. nur 380 000, der amerikanischen Leyland- (jetzt Morgan-) Gesellschaft 325 000, der französischen Messagerie Maritimes 245 000 Brutto-Tonnen zukamen.

Mit dem Emporblühen des deutschen Seehandels seit der Neugründung des Reiches wanderte der Aufschwung des deutschen Schiffsbaues in gleichen kraftvollen Schritten dahin. Man schätzt die Summen, welche im Verlauf des letzten Vierteljahrhunderts (1875—1900) der deutschen Industrie und dem deutschen Handel aus dem Schiffsbau zugeflossen sind, auf annähernd $1^1/_2$ Milliarden. Hiervon entfällt, wie A. Dix in seinem geistvollen, allenthalben zuverlässigen und auch von uns öfters angeführten Buche „Deutschland auf den Hochstraßen des Weltwirtschaftsverkehrs" ausführt, der größte Teil auf den

Bau von deutschen und fremden Kriegsschiffen. „Er hat auf das industrielle Leben ungemein förderlich eingewirkt. Ihm ist es zu danken, daß die vaterländische Industrie nunmehr in der Lage ist, jedem in England neuerbauten Schnelldampfer sofort einen ebenbürtigen, wenn nicht überlegenen Mitbewerber entgegenstellen zu können: einen jener Schnelldampfer, die, nachdem ihr Bau tausend fleißigen Händen Beschäftigung gegeben, hinausgehen in alle Welt und ein stolzes Zeugnis ablegen von deutschem Können, hohe Achtung gebietend und durch ihr Auftreten den deutschen Handel, das deutsche Ansehen und schließlich wieder die heimische Industrie hebend und stärkend. Diese in erster Linie durch den Kriegsschiffsbau herbeigeführte Leistungsfähigkeit unserer großen Werften, die indessen den Bedarf der deutschen Schiffahrt bei weitem nicht decken können, gibt dem deutschen Schiffsbau eine hohe wirtschaftliche und soziale Bedeutung; sie schafft uns jene überaus wichtigen Werkzeuge politischer Herrschaft und Macht gegenüber dem Auslande, deren wir nur zu lange entraten haben, und eine Fülle fruchtbarer Arbeit im Inlande, sowie die Gewähr für deren Dauer."

Insgesamt treffen nunmehr auf Deutschland von der gesamten Welthandelsflotte mit ihren 12289 Dampfern und 27982 Seglern (im Jahre 1900) etwa 10 %; nämlich 1031 Dampfer mit 1353000 Register-Tonnen und 955 Segler mit 551000 t. Dazu kommt nun noch eine Kriegsflotte, die am 1. Oktober 1901 aus 10 neuen und 8 alten Linienschiffen, 21 Küstenpanzerschiffen und Panzerkanonenbooten, 8 neuen und 3 alten großen Kreuzern, 10 neuen kleinen geschützten Kreuzern und 114 Hochsee-Torpedofahrzeugen und Booten bestand.

Wie jämmerlich armselig nimmt sich der Wucht dieser Zahlenmassen gegenüber ein Ausspruch aus, welchen Lord Palmerston vor 40 Jahren getan und der die dünkelhafte Kurzsichtigkeit der Briten bei Beurteilung unseres Volkes und seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit unübertrefflich kennzeichnet: „Die Deutschen mögen den Boden pflügen, mit den Wolken segeln oder Luftschlösser bauen; aber nie seit dem Anfang der Zeiten hatten sie den Genius, das Weltmeer zu durchmessen oder die hohe See oder auch nur die schmalen Gewässer zu befahren".

Doch nicht bloß nach der materiellen Seite hin hat die staatliche Einigung Deutschlands und die Wiedererstarkung

unserer politischen Macht gewirkt. Seit der Neuerrichtung des Reichs wuchs gleichzeitig auch die Größe des deutschen Anteils an der wissenschaftlichen Erforschung der Weltmeere. Die materielle Beihilfe des Reichs förderte die Mitarbeit deutscher Expeditionen an der geographischen Aufhellung der Polargegenden vor allem auch auf der Südhemisphäre, der räumlichen, wie der physikalischen Verhältnisse der Ozeane überhaupt und ihrer Lebewelt im besonderen. Zur Kunde der Meere und ihrer Uferlandschaften häufen sich an der Deutschen Seewarte in Hamburg seit Dezennien unschätzbare Stoffmengen an. Heimische Gelehrte haben sich die systematische Erkundung der Organismen der See in den verschiedensten klimatischen Zonen zur Lebensaufgabe erkoren. Und sie ließen sich dabei von jener kaum zu übertreffenden Tatkraft und Einsicht leiten, die man z. B. an F. Dohrn, dem Schöpfer der vielberufenen zoologischen Station in Neapel, bewundert. In Neumeyer, Boguslawski, Krümmel, Chun u. a. besitzt endlich Deutschland wissenschaftliche Ozeanographen von unantastbarem Ruf.

5. Was ist in Zukunft nötig, damit wir unseres Rechtes auf das Meer jederzeit froh sein können?

Doch übersehen wir nicht, daß Deutschland in Zukunft noch auf drei Gebieten anstrengende, langwährende und kostspielige Arbeiten zu leisten hat, ehe es seines Rechtes auf das Meer gänzlich froh werden kann: auf jenen des Kabelwesens und der Kriegsflotte, sowie hinsichtlich der Gewinnung von Kohlenstationen.

Bis zur Stunde haben wir an der Gesamtlänge der Seetelegraphen keinen Anteil, welcher dem Umfang unseres transozeanischen Verkehrs, unserer marinen Macht und auch unseres kolonialen Besitzes entspricht. Von den über 300000 km aller Kabel hat Deutschland bloß etwa 14000 km in seinen Händen. Nur mit der Nordamerikanischen Union steht es durch die Linie Borkum-Fayal-New York in günstiger Verbindung.[1])

1) Erfreulicherweise hat kürzlich die zweite niederländische Kammer ein Abkommen mit Deutschland über die Verbindung von Niederländisch-Indien mit dem asiatischen Festlande durch ein, von einer deutsch-holländischen Gesellschaft herzustellendes Kabel angenommen. Hiernach sollen die deutschen Palau-Inseln mit dem amerikanischen Guam

Aber weder nach seinen Schutzgebieten in Afrika und in der Südsee, noch nach Südamerika, Ostasien und Australien hat es selbständige unterseeische Telegraphen. In dieser Hinsicht sind wir, gleich den Franzosen, bekanntlich noch immer fast ganz von englischen Gesellschaften abhängig. In Bezug auf die Kabel kommt den Engländern in der Tat zur Zeit noch eine fast absolute Großmachtstellung zu. Und sie können dieselbe jederzeit zum Schaden unserer Weltwirtschaft und Kolonialpolitik, der Sicherheit des Handels und der ungestörten Verwaltung unserer Schutzgebiete ausnützen.

Neben dem Ausbau der Kabellinien lautet die Forderung des Tages noch auf die Schaffung von Kohlenstationen für unsere Fahrzeuge und auf die notwendige Stärkung der Kriegsflotte.

Eigene Kohlenstationen an einer Reihe günstiger Insel- und Kontinentalpunkte sind für die uneingeschränkte Weiterentwicklung des deutschen Welthandels, sowie der deutschen Rhederei auf dem weiten Ozean und längs der Küsten, ferner auch für die ungehemmte Ausnützung der Kriegsschiffe jedenfalls nicht minder wichtig, als ein Kolonialbesitz von dem Werte eines Lüderitz- oder Togolandes. Die Vermehrung unserer Kriegsflotte aber gebietet ebenso unsere staatliche Machtstellung, wie die Sicherung des transozeanischen Verkehrs, der deutschen Arbeit und des deutschen Kapitals im Auslande. Ein Großstaat von 56 Millionen Seelen und dem politischen Gewicht des Deutschen Reiches, ein Volk von dem rastlos erfinderischen und unermüdlich vorwärtsdrängenden Geist, der vorbildlichen Leistungsfähigkeit und der wagemutigen kaufmännischen Tatkraft, von einem so gewaltigen Überschuß an Intelligenz und Unternehmungsgeist, wie das unserige, muß sein Recht nicht bloß zu Land, sondern auch zu Wasser jederzeit

---

einerseits und dem holländischen Menado auf Celebes anderseits durch je ein Kabel verbunden werden, wodurch ja auch ein Anschluß an das neue amerikanische Kabel (St. Franzisko-Manila) geschaffen wird. Desgleichen soll ein Kabel von den Palau-Inseln nach Shanghai gelegt werden, von wo aus bekanntlich die chinesischen Überlandtelegraphen und die Kabel der großen nordischen Telegraphengesellschaft den Anschluß an den sibirischen Überlandtelegraphen herstellen. Es wird somit eine doppelte, von England ganz unabhängige telegraphische Verbindung der deutschen und holländischen Kolonien im Großen Ozean mit der Heimat hergestellt werden.

wahren können. Und zwar wesentlich schon um des folgeschweren Konkurrenzkampfes willen, in den wir nunmehr auf dem Weltmarkte in Asien und Afrika, Amerika und der Südsee gerade mit den seekräftigsten Völkern getreten sind. Die deutsche Flagge hat künftighin nicht allein die Frachten unserer Kauffahrer, sondern auch unsere Kaufleute selbst und ihren Besitz in der Fremde, die deutschen Kolonisten und Arbeiter, kurz die in aller Herren Länder schaffenden Reichsbürger zu decken. Unsere gegenwärtige Handelsgröße wahren zu helfen ist ihre kleinere Aufgabe; ihre größere beruht darin, im Interesse unserer nationalwirtschaftlichen Expansion bereit zu sein. Und wir Deutsche vermögen umsomehr eine schlagfertige Kriegsmarine zu unterhalten, als es uns niemals an einheimischen Leuten für den Seedienst mangeln wird und die Bemannungskosten für unsere Flotte sich gegenüber jenen der Vereinigten Staaten, Englands und Frankreichs auffallend niedrig stellen. Die Vereinigten Staaten kostet jeder Mann ihrer Kriegsflotte an Sold, Verpflegung und Kleidung jährlich beinahe 4000, England 1800, Frankreich 1200, Deutschland dagegen nur 660 Mark.

Auch der still im Binnenland schaffende Deutsche, der 600 bis 700 km von unserer Wasserkante entfernt wohnt, muß nicht nur von der Überzeugung durchdrungen sein: Navigare necesse est, er muß nicht bloß wissen: „Wer die See hat, hat das Land", sondern er muß auch dem Dichterworte glauben:

Der Weltmarkt ward zum Lohne
Noch keinem ohne Streit;
Wer wirbt um eine Krone,
Der sei zum Kampf bereit.

Druck von B. G. Teubner in Dresden.

Aus Natur und Geisteswelt

Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens

Geheftet Mk. 1.—

in Bändchen von 130—160 Seiten. Jedes Bändchen ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich.

Gebunden Mk. 1.25.

In erschöpfender und allgemein-verständlicher Behandlung werden in abgeschlossenen Bänden auf wissenschaftlicher Grundlage ruhende Darstellungen wichtiger Gebiete in planvoller Beschränkung aus allen Zweigen des Wissens geboten, die von allgemeinem Interesse sind und dauernden Nutzen gewähren.

Geschenkausgabe (von den neueren Bändchen erschienen) auf Velinpapier in Ledereinband Mk. **2.50.**

Aberglaube s. Medizin.

Abstammungslehre. Abstammungslehre und Darwinismus. Von Professor Dr. R. Hesse. 2. Auflage. Mit 37 Figuren im Text.

Die Darstellung der großen Errungenschaft der biologischen Forschung des vorigen Jahrhunderts, der Abstammungslehre, erörtert die zwei Fragen: „Was nötigt uns zur Annahme der Abstammungslehre?“ und — die viel schwierigere — „wie geschah die Umwandlung der Tier- und Pflanzenarten, welche die Abstammungslehre fordert?“ oder: „wie wird die Abstammung erklärt?“

Alkoholismus. Der Alkoholismus, seine Wirkungen und seine Bekämpfung. Herausgegeben vom Zentralverband zur Bekämpfung des Alkoholismus. 2 Bändchen.

Die beiden Bändchen sind ein kleines wissenschaftliches Kompendium der Alkoholfrage, verfaßt von den besten Kennern der mit ihr verbundenen sozial-hygienischen und sozial-ethischen Probleme. Sie enthalten eine Fülle von Material in übersichtlicher und schöner Darstellung und sind unentbehrlich für alle, denen die Bekämpfung des Alkoholismus als eine der wichtigsten und bedeutungsvollsten Aufgaben ernster, sittlicher und sozialer Kulturarbeit am Herzen liegt.

Ameisen. Die Ameisen. Von Dr. Friedrich Knauer. Mit 61 Figuren im Text.

Faßt die Ergebnisse der so interessanten Forschungen über das Tun und Treiben einheimischer und exotischer Ameisen, über die Vielgestaltigkeit der Formen im Ameisenstaate, über die Bautätigkeit, Brutpflege und ganze Ökonomie der Ameisen, über ihr Zusammenleben mit anderen Tieren und mit Pflanzen, über die Sinnestätigkeit der Ameisen und über andere interessante Details aus dem Ameisenleben zusammen.

Anthropologie s. Mensch.

Arbeiterschutz. Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung. Von Professor Dr. O. v. Zwiedineck-Südenhorst.

Das Buch bietet eine gedrängte Darstellung des gemeiniglich unter dem Titel „Arbeiterfrage“ behandelten Stoffes; insbesondere treten die Fragen der Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und der ökonomischen Begrenzung der einzelnen Schutzmaßnahmen und Versicherungseinrichtungen in den Vordergrund.

Astronomie (s. a. Kalender; Mond; Weltall). Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit. Von Professor Dr. S. Oppenheim. Mit 24 Abbildungen im Text.

Schildert den Kampf der beiden hauptsächlichsten „Weltbilder", des die Erde und des die Sonne als Mittelpunkt betrachtenden, der einen bedeutungsvollen Abschnitt in der Kulturgeschichte der Menschheit bildet, wie er schon im Altertum bei den Griechen entstanden ist, anderthalb Jahrtausende später zu Beginn der Neuzeit durch Kopernikus von neuem aufgenommen wurde und da erst mit einem Siege des heliozentrischen Systems schloß.

Atome s. Moleküle.

Baukunst. Deutsche Baukunst im Mittelalter. Von Professor Dr. A. Matthaei. 2. Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen im Text.

Der Verfasser will mit der Darstellung der Entwicklung der deutschen Baukunst des Mittelalters zugleich über das Wesen der Baukunst als Kunst aufklären, indem er zeigt, wie sich im Verlauf der Entwicklung die Raumvorstellung klärt und vertieft, wie das technische Können wächst und die praktischen Aufgaben sich erweitern, wie die romanische Kunst geschaffen und zur Gotik weiter entwickelt wird.

Beethoven s. Musik.

Befruchtungsvorgang. Der Befruchtungsvorgang, sein Wesen und seine Bedeutung. Von Dr. Ernst Teichmann. Mit 7 Abbildungen im Text und 4 Doppeltafeln.

Will die Ergebnisse der modernen Forschung, die sich mit dem Befruchtungsproblem befaßt, darstellen. Ei und Samen, ihre Genese, ihre Reifung und ihre Vereinigung werden behandelt, im Chromatin die materielle Grundlage der Vererbung aufgezeigt und als die Bedeutung des Befruchtungsvorgangs eine Mischung der Qualitäten zweier Individuen.

Beleuchtungsarten. Die Beleuchtungsarten der Gegenwart. Von Dr. phil. Wilhelm Brüsch. Mit 155 Abbildungen im Text.

Gibt einen Überblick über ein gewaltiges Arbeitsfeld deutscher Technik und Wissenschaft, indem die technischen und wissenschaftlichen Bedingungen für die Herstellung einer wirtschaftlichen Lichtquelle und die Methoden für die Beurteilung ihres wirklichen Wertes für den Verbraucher, die einzelnen Beleuchtungsarten sowohl hinsichtlich ihrer physikalischen und chemischen Grundlagen als auch ihrer Technik und Herstellung behandelt werden.

Bevölkerungslehre. Von Professor Dr. M. Haushofer.

Will in gedrängter Form das Wesentliche der Bevölkerungslehre geben über Ermittlung der Volkszahl, über Gliederung und Bewegung der Bevölkerung, Verhältnis der Bevölkerung zum bewohnten Boden und die Ziele der Bevölkerungspolitik.

Bibel s. Jesus; Religionsgeschichte. — **Biologie** s. Abstammungslehre; Ameisen; Befruchtungsvorgang; Meeresforschung; Tierleben. — **Botanik** s. Obstbau; Pflanzen. — **Buchwesen** s. Illustrationskunst; Schriftwesen.

Bildungswesen (s. a. Schulwesen). Das deutsche Bildungswesen in seiner geschichtlichen Entwickelung. Von Professor Dr. Friedrich Paulsen.

Auf beschränktem Raum löst der Verfasser die schwierige Aufgabe, indem er das Bildungswesen stets im Rahmen der allgemeinen Kulturbewegung darstellt, so daß die gesamte Kulturentwicklung unseres Volkes in der Darstellung seines Bildungswesens wie in einem verkleinerten Spiegelbild zur Erscheinung kommt. So wird aus dem Büchlein nicht nur für die Erkenntnis der Vergangenheit, sondern auch für die Forderungen der Zukunft reiche Frucht erwachsen.

Biologie siehe Pflanzen.

Buddha. Leben und Lehre des Buddha. Von Professor Dr. Richard Pischel.

Gibt nach einer Übersicht über die Zustände Indiens zur Zeit des Buddha eine Darstellung des Lebens des Buddha, seiner Stellung zu Staat und Kirche, seiner Lehrweise, sowie seiner Lehre, seiner Ethik und der weiteren Entwicklung des Buddhismus.

Chemie siehe auch Luft; Metalle.

Chemie in Küche und Haus. Von Professor Dr. G. Abel. Mit Abbildungen im Text und einer mehrfarbigen Doppeltafel.

Das Bändchen will Gelegenheit bieten, die in Küche und Haus täglich sich vollziehenden chemischen und physikalischen Prozesse richtig zu beobachten und nutzbringend zu verwerten. So wird Heizung und Beleuchtung, vor allem aber die Ernährung erörtert, werden tierische und pflanzliche Nahrungsmittel, Genußmittel und Getränke behandelt.

Christentum (s. auch Jesus). Aus der Werdezeit des Christentums. Studien und Charakteristiken. Von Professor Dr. J. Geffcken.

Gibt durch eine Reihe von Bildern eine Vorstellung von der Stimmung im alten Christentum und von seiner inneren Kraft und verschafft so ein Verständnis für die ungeheure und vielseitige welthistorische kultur- und religionsgeschichtliche Bewegung.

Dampf(maschine). Dampf und Dampfmaschine. Von Professor Dr. R. Vater. Mit 44 Abbildungen.

Schildert die inneren Vorgänge im Dampfkessel und namentlich im Zylinder der Dampfmaschine, um so ein richtiges Verständnis des Wesens der Dampfmaschine und der in der Dampfmaschine sich abspielenden Vorgänge zu ermöglichen.

Darwinismus s. Abstammungslehre.

Drama (s. a. Theater). Das deutsche Drama des neunzehnten Jahrhunderts. In seiner Entwicklung dargestellt von Professor Dr. G. Witkowski. Mit einem Bildnis Hebbels.

Sucht in erster Linie auf historischem Wege das Verständnis des Dramas der Gegenwart anzubahnen und berücksichtigt die drei Faktoren, deren jeweilige Beschaffenheit die Gestaltung des Dramas bedingt: Kunstanschauung, Schauspielkunst und Publikum.

Dürer. Albrecht Dürer. Von Dr. Rudolf Wustmann. Mit 33 Abbildungen im Text.

Eine schlichte und knappe Erzählung des gewaltigen menschlichen und künstlerischen Entwicklungsganges Albrecht Dürers und eine Darstellung seiner Kunst, in der nacheinander seine Selbst- und Angehörigenbildnisse, die Zeichnungen zur Apokalypse, die Darstellungen von Mann und Weib, das Marienleben, die Stiftungsgemälde, die Radierungen von Rittertum, Trauer und Heiligkeit sowie die wichtigsten Werke aus der Zeit der Reife behandelt werden

Ehe und Eherecht. Von Professor Dr. Ludwig Wahrmund.

Schildert in gedrängter Fassung die historische Entwicklung des Ehebegriffes von den orientalischen und klassischen Völkern an nach seiner natürlichen, sittlichen und rechtlichen Seite und untersucht das Verhältnis von Staat und Kirche auf dem Gebiete des Eherechtes, behandelt darüber hinaus aber auch alle jene Fragen über die rechtliche Stellung der Frau und besonders der Mutter, die immer lebhafter die öffentliche Meinung beschäftigen.

Eisenbahnen (s. a. Technik; Verkehrsentwicklung). Die Eisenbahnen, ihre Entstehung und gegenwärtige Verbreitung. Von Professor Dr. F. Hahn. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und einer Doppeltafel.

Nach einem Rückblick auf die frühesten Zeiten des Eisenbahnbaues führt der Verfasser die Eisenbahn im allgemeinen nach ihren Hauptmerkmalen vor. Der Bau des Bahnkörpers, der Tunnel, die großen Brückenbauten, sowie der Betrieb selbst werden besprochen, schließlich ein Überblick über die geographische Verbreitung der Eisenbahnen gegeben.

Eisenhüttenwesen. Das Eisenhüttenwesen. Erläutert in acht Vorträgen von Geh. Bergrat Professor Dr. H. Wedding. 2. Auflage. Mit 12 Figuren im Text.

Schildert in gemeinfaßlicher Weise, wie Eisen, das unentbehrlichste Metall, erzeugt und in seine Gebrauchsformen gebracht wird. Besonders wird der Hochofenprozeß nach seinen chemischen, physikalischen und geologischen Grundlagen geschildert, die Erzeugung der verschiedenen Eisenarten und die dabei in Betracht kommenden Prozesse erörtert.

Entdeckungen. Das Zeitalter der Entdeckungen. Von Professor Dr. S. Günther. 2. Auflage. Mit einer Weltkarte.

Mit lebendiger Darstellungsweise sind hier die großen weltbewegenden Ereignisse der geographischen Renaissancezeit ansprechend geschildert, von der Begründung der portugiesischen Kolonialherrschaft und den Fahrten des Columbus an bis zu dem Hervortreten der französischen, britischen und holländischen Seefahrer.

Erde (s. a. Mensch und Erde). Aus der Vorzeit der Erde. Vorträge über allgemeine Geologie. Von Professor Dr. Fr. Frech. Mit 49 Abbildungen im Text und auf 5 Doppeltafeln.

Erörtert die interessantesten und praktisch wichtigsten Probleme der Geologie: die Tätigkeit der Vulkane, das Klima der Vorzeit, Gebirgsbildung, Korallenriffe, Talbildung und Erosion, Wildbäche und Wildbachverbauung.

Ernährung (s. a. Alkoholismus, Chemie). Ernährung und Volksnahrungsmittel. Sechs Vorträge von weil. Professor Dr. Johannes Frentzel. Mit 6 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.

Gibt einen Überblick über die gesamte Ernährungslehre. Durch Erörterung der grundlegenden Begriffe werden die Zubereitung der Nahrung und der Verdauungsapparat besprochen und endlich die Herstellung der einzelnen Nahrungsmittel, insbesondere auch der Konserven behandelt.

Farben s. Licht.

Frauenbewegung. Die moderne Frauenbewegung. Von Dr. Käthe Schirmacher.

Gibt einen Überblick über die Haupttatsachen der modernen Frauenbewegung in allen Ländern und schildert eingehend die Bestrebungen der modernen Frau auf dem Gebiet der Bildung, der Arbeit, der Sittlichkeit, der Soziologie und Politik.

——— Die Frauenarbeit, ein Problem des Kapitalismus. Von Privatdozent Dr. Robert Wilbrandt.

Das Thema wird als ein brennendes Problem behandelt, das uns durch den Kapitalismus aufgegeben worden ist, und behandelt von dem Verhältnis von Beruf und Mutterschaft aus, als dem zentralen Problem der ganzen Frage, die Ursachen der niedrigen Bezahlung der weiblichen Arbeit, die daraus entstehenden Schwierigkeiten in der Konkurrenz der Frauen mit den Männern, den Gegensatz von Arbeiterinnenschutz und Befreiung der weiblichen Arbeit.

Frauenleben. Deutsches Frauenleben im Wandel der Jahrhunderte. Von Direktor Dr. Ed. Otto. Mit zahlreichen Abbildungen.

Gibt ein Bild des deutschen Frauenlebens von der Urzeit bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, von Denken und Fühlen, Stellung und Wirksamkeit der deutschen Frau, wie sie sich im Wandel der Jahrhunderte darstellen.

Friedrich Fröbel. Sein Leben und sein Wirken. Von Adele v. Portugall.

Lehrt die grundlegenden Gedanken der Methode Fröbels kennen und gibt einen Überblick seiner wichtigsten Schriften mit Betonung aller jener Kernaussprüche, die treuen und oft ratlosen Müttern als Wegweiser in Ausübung ihres hehrsten und heiligsten Berufes dienen können.

Fürstentum. Deutsches Fürstentum und deutsches Verfassungswesen. Von Professor Dr. E. Hubrich.

Der Verfasser zeigt in großen Umrissen den Weg, auf dem deutsches Fürstentum und deutsche Volksfreiheit zu dem in der Gegenwart geltenden wechselseitigen Ausgleich gelangt sind, unter besonderer Berücksichtigung der preußischen Verfassungsverhältnisse.

Geographie s. Entdeckungen; Japan; Kolonien; Mensch; Palästina; Polarforschung; Volksstämme; Wirtschaftsleben.

Geologie s. Erde.

Germanen. Germanische Kultur in der Urzeit. Von Dr. G. Steinhausen. Mit 17 Abbildungen.

Das Büchlein beruht auf eingehender Quellenforschung und gibt in fesselnder Darstellung einen Überblick über germanisches Leben von der Urzeit bis zur Berührung der Germanen mit der römischen Kultur.

——— Germanische Mythologie. Von Dr. Julius von Negelein.

Der Verfasser gibt ein Bild germanischen Glaubenslebens, indem er die Äußerungen religiösen Lebens namentlich auch im Kultus und in den Gebräuchen des Aberglaubens aufsucht, sich überall bestrebt, das zugrunde liegende psychologische Motiv zu entdecken, die verwirrende Fülle mythischer Tatsachen und einzelner Namen aber demgegenüber zurücktreten läßt.

Geschichte (s. a. Bildungswesen; Entdeckungen; Frauenleben; Fürstentum; Germanen; Japan; Jesuiten; Kalender; Kriegswesen; Kultur; Kunstgeschichte; Literaturgeschichte; Luther; Münze; Palästina; Rom; Schulwesen; Städtewesen; Volksstämme; Welthandel; Wirtschaftsgeschichte).

——— Restauration und Revolution. Skizzen zur Entwicklungsgeschichte der deutschen Einheit. Von Professor Dr. Richard Schwemer.

——— Die Reaktion und die neue Ära. Skizzen zur Entwickelungsgeschichte der Gegenwart. Von Professor Dr. Richard Schwemer.

——— Vom Bund zum Reich. Neue Skizzen zur Entwickelungsgeschichte der deutschen Einheit. Von Professor Dr. Richard Schwemer.

Die 3 Bändchen geben zusammen eine in Auffassung und Darstellung durchaus eigenartige Geschichte des deutschen Volkes im 19. Jahrhundert. „Restauration und Revolution" behandelt das Leben und Streben des deutschen Volkes in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, von dem ersten Aufleuchten des Gedankens des nationalen Staates bis zu dem tragischen Sturze in der Mitte des Jahrhunderts. „Die Reaktion und die neue Ära", beginnend mit der Zeit der Ermattung nach dem großen Aufschwung von 1848, stellt in den Mittelpunkt zwei Männer, deren gemeinsames Schaffen der Sehnsucht der Nation endlich neue Bahnen eröffnete: des Prinzen von Preußen und Ottos von Bismarck. „Vom Bund zum Reich" zeigt uns Bismarck mit sicherer Hand die Grundlage des Reiches vorbereitend und dann immer entschiedener allem Geschehenen das Gepräge seines Geistes verleihend.

——— 1848. Sechs Vorträge von Professor Dr. Ottokar Weber.

Bringt auf Grund des überreichen Materials in knapper Form eine Darstellung der wichtigen Ereignisse des Jahres 1848, dieser nahezu über ganz Europa verbreiteten großen Bewegung in ihrer bis zur Gegenwart reichenden Wirkung.

——— Von Luther zu Bismarck. 12 Charakterbilder aus deutscher Geschichte. Von Professor Dr. Ottokar Weber. 2 Bändchen.

Ein knappes und doch eindrucksvolles Bild der nationalen und kulturellen Entwickelung der Neuzeit, das aus den vier Jahrhunderten je drei Persönlichkeiten herausgreift, die bestimmend eingegriffen haben in den Werdegang deutscher Geschichte. Der große Reformator, Regenten großer und kleiner Staaten, Generale, Diplomaten kommen zu Wort. Was Martin Luther einst geträumt: ein nationales deutsches Kaiserreich, unter Bismarck steht es begründet da.

Gesundheitslehre (s. a. Alkoholismus; Ernährung; Heilwissenschaft; Leibesübungen; Mensch; Nervensystem; Schulhygiene; Tuberkulose). Acht Vorträge aus der Gesundheitslehre. Von Professor Dr. H. Buchner. 2. Auflage, besorgt von Professor Dr. M. Gruber. Mit zahlreichen Abbildungen im Text.
Unterrichtet in klarer und überaus fesselnder Darstellung über alle wichtigen Fragen der Hygiene.

Handwerk. Das deutsche Handwerk in seiner kulturgeschichtlichen Entwicklung. Von Direktor Dr. Ed. Otto. 2. Aufl. Mit 27 Abbildungen auf 8 Tafeln.
Eine Darstellung der historischen Entwicklung und der kulturgeschichtlichen Bedeutung des deutschen Handwerks von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

Haus. Das deutsche Haus und sein Hausrat. Von Professor Dr. Rudolf Meringer. Mit 106 Abbildungen, darunter 85 von Professor A. von Schroetter.
Das Buch will das Interesse an dem deutschen Haus, wie es geworden ist, fördern; mit zahlreichen künstlerischen Illustrationen ausgestattet, behandelt es nach dem „Herdhaus" das oberdeutsche Haus, führt dann anschaulich die Einrichtung der für dieses charakteristischen Stube, den Ofen, den Tisch, das Eßgerät vor und gibt einen Überblick über die Herkunft von Haus und Hausrat.

——— Kulturgeschichte des deutschen Bauernhauses. Von Regierungsbaumeister a. D. Chr. Rauck. Mit zahlreichen Abbildungen.
Der Verfasser führt den Leser in das Haus des germanischen Landwirtes und zeigt dessen Entwicklung, wendet sich dann dem Hause der skandinavischen Bauern zu, um hierauf die Entwicklung des deutschen Bauernhauses während des Mittelalters darzustellen und mit einer Schilderung der heutigen Form des deutschen Bauernhauses zu schließen.

Haydn s. Musik.

Heilwissenschaft (s. a. Gesundheitslehre). Die moderne Heilwissenschaft. Wesen und Grenzen des ärztlichen Wissens. Von Dr. Biernacki. Deutsch von Badearzt Dr. S. Ebel.
Gewährt dem Laien in den Inhalt des ärztlichen Wissens und Könnens von einem allgemeineren Standpunkte aus Einsicht.

Hilfsschulwesen. Vom Hilfsschulwesen. Von Rektor Dr. B. Maennel.
Es wird in kurzen Zügen eine Theorie und Praxis der Hilfsschulpädagogik gegeben. An Hand der vorhandenen Literatur und auf Grund von Erfahrungen wird nicht allein zusammengestellt, was bereits geleistet worden ist, sondern auch hervorgehoben, was noch der Entwicklung und Bearbeitung harrt.

Japan. Die Japaner und ihre wirtschaftliche Entwicklung. Von Professor Dr. K. Rathgen.
Vermag auf Grund eigener langjähriger Erfahrung ein wirkliches Verständnis der merkwürdigen und für uns wirtschaftlich so wichtigen Erscheinung der fabelhaften Entwicklung Japans zu eröffnen.

Jesuiten. Die Jesuiten. Eine historische Skizze von Professor Dr. H. Boehmer-Romundt.
Ein Büchlein nicht für oder gegen, sondern über die Jesuiten, also der Versuch einer gerechten Würdigung des vielgenannten Ordens.

Jesus. Die Gleichnisse Jesu. Zugleich Anleitung zu einem quellenmäßigen Verständnis der Evangelien. Von Lic. Professor Dr. H. Weinel. 2. Auflage.
Will gegenüber kirchlicher und nichtkirchlicher Allegorisierung der Gleichnisse Jesu mit ihrer richtigen, wörtlichen Auffassung bekannt machen und verbindet damit eine Einführung in die Arbeit der modernen Theologie.

Aus Natur und Geisteswelt.

Jedes Bändchen geheftet 1 Mk., geschmackvoll gebunden 1 Mk. 25 Pfg.

Jesus. Jesus und seine Zeitgenossen. Von Pastor K. Bonhoff.

Die ganze Herbheit und köstliche Frische des Volkskindes, die hinreißende Hochherzigkeit und prophetische Überlegenheit des genialen Volksmannes, die reife Weisheit des Jüngerbildners und die religiöse Tiefe und Weite des Evangeliumverkünders von Nazareth wird erst empfunden, wenn man ihn in seinem Verkehr mit den ihn umgebenden Menschengestalten, Volks- und Parteigruppen zu verstehen sucht, wie es dieses Büchlein tun will.

Illustrationskunst. Die deutsche Illustration. Von Professor Dr. Rudolf Kautzsch. Mit 35 Abbildungen.

Behandelt ein besonders wichtiges und besonders lehrreiches Gebiet der Kunst und leistet zugleich, indem es an der Hand der Geschichte das Charakteristische der Illustration als Kunst zu erforschen sucht, ein gut Stück „Kunsterziehung".

Ingenieurtechnik. Schöpfungen der Ingenieurtechnik der Neuzeit. Von Bauinspektor Kurt Merckel. Mit 50 Abbildungen im Text und auf Tafeln.

Führt eine Reihe hervorragender und interessanter Ingenieurbauten nach ihrer technischen und wirtschaftlichen Bedeutung vor.

——— Bilder aus der Ingenieurtechnik. Von Bauinspektor Kurt Merckel. Mit 43 Abbildungen im Text und auf einer Doppeltafel.

Zeigt in einer Schilderung der Ingenieurbauten der Babylonier und Assyrer, der Ingenieurtechnik der alten Ägypter unter vergleichsweiser Behandlung der modernen Irrigationsanlagen daselbst, der Schöpfungen der antiken griechischen Ingenieure, des Städtebaues im Altertum und der römischen Wasserleitungsbauten die hohen Leistungen der Völker des Altertums.

Israel s. Religionsgeschichte.

Kalender. Der Kalender. Von Professor Dr. W. F. Wislicenus.

Erklärt die astronomischen Erscheinungen, die für unsere Zeitrechnung von Bedeutung sind, und schildert die historische Entwicklung des Kalenderwesens.

Kolonien. Die deutschen Kolonien. Land und Leute. Von Dr. Adolf Heilborn. Mit zahlreichen Abbildungen.

Bringt auf engem Raume eine durch Abbildungen und Karten unterstützte, wissenschaftlich genaue Schilderung der deutschen Kolonien, sowie eine einwandfreie Darstellung ihrer Völker nach Nahrung und Kleidung, Haus und Gemeindeleben, Sitte und Recht, Glaube und Aberglaube, Arbeit und Vergnügen, Gewerbe und Handel, Waffen und Kampfesweise.

Kriegswesen. Vom Kriegswesen im 19. Jahrhundert. Zwanglose Skizzen von Major O. von Sothen. Mit 9 Übersichtskärtchen.

In einzelnen Abschnitten wird insbesondere die Napoleonische und Moltkesche Kriegführung an Beispielen (Jena-Königgrätz-Sedan) dargestellt und durch Kartenskizzen erläutert.

——— Der Seekrieg. Seine geschichtliche Entwicklung vom Zeitalter der Entdeckungen bis zur Gegenwart. Von Kurt Freiherr von Maltzahn, Vize-Admiral a. D.

Der Verf. bringt den Seekrieg als Kriegsmittel wie als Mittel der Politik zur Darstellung, indem er zunächst die Entwicklung der Kriegsflotte und der Seekriegsmittel schildert und dann die heutigen Weltwirtschaftsstaaten und den Seekrieg behandelt, wobei er besonders das Abhängigkeitsverhältnis, in dem unsere Weltwirtschaftsstaaten kommerziell und politisch zu den Verkehrswegen der See stehen, darstellt.

Kultur (s. a. Geschichte). Die Anfänge der menschlichen Kultur. Von Professor Dr. Ludwig Stein.

Behandelt in der Überzeugung, daß die Kulturprobleme der Gegenwart sich uns nur durch einen tieferen Einblick in ihren Werdegang erschließen, Natur und Kultur, den vorgeschichtlichen Menschen, die Anfänge der Arbeitsteilung, die Anfänge der Rassenbildung, ferner die Anfänge der wirtschaftlichen, intellektuellen, moralischen und sozialen Kultur.

Kunst. Bau und Leben der bildenden Kunst. Von Direktor Dr. Theodor Volbehr. Mit 44 Abbildungen.

Führt von einem neuen Standpunkte aus in das Verständnis des Wesens der bildenden Kunst ein, erörtert die Grundlagen der menschlichen Gestaltungskraft und zeigt, wie das künstlerische Interesse sich allmählich weitere und immer weitere Stoffgebiete erobert.

——— Kunstpflege in Haus und Heimat. Von Superintendent R. Bürkner. Mit 14 Abbildungen.

Das Büchlein soll auf diesem großen Gebiete persönlichen und allgemeinen ästhetischen Lebens ein praktischer Ratgeber sein, der deutlich die Richtlinie zeigt, in der sich häusliches und heimatliches Dasein bewegen muß.

——— Die ostasiatische Kunst und ihre Einwirkung auf Europa. Von Direktor Dr. R. Graul. Mit zahlreichen Abbildungen.

Bringt die bedeutungsvolle Einwirkung der japanischen und chinesischen Kunst auf die europäische zur Darstellung unter Mitteilung eines reichen Bildermaterials.

Kunstgeschichte s. Baukunst; Dürer; Illustration; Schriftwesen.

Leibesübungen. Die Leibesübungen und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Von Professor Dr. R. Zander. 2. Auflage. Mit 19 Abbildungen.

Will darüber aufklären, weshalb und unter welchen Umständen die Leibesübungen segensreich wirken, indem es ihr Wesen, andererseits die in Betracht kommenden Organe bespricht.

Licht (s. a. Beleuchtungswesen; Luft). Das Licht und die Farben. Sechs Vorlesungen, gehalten im Volkshochschulverein München von Professor Dr. L. Graetz. 2. Auflage. Mit 116 Abbildungen.

Führt, von den einfachsten optischen Erscheinungen ausgehend, zur tieferen Einsicht in die Natur des Lichtes und der Farben.

Literaturgeschichte s. Drama; Schiller; Theater; Volkslied.

Luft. Luft, Wasser, Licht und Wärme. Neun Vorträge aus dem Gebiete der Experimental-Chemie. Von Professor Dr. R. Blochmann. 2. Auflage. Mit zahlreichen Abbildungen im Text.

Führt unter besonderer Berücksichtigung der alltäglichen Erscheinungen des praktischen Lebens in das Verständnis der chemischen Erscheinungen ein.

Luther (s. a. Geschichte). Luther im Lichte der neueren Forschung. Ein kritischer Bericht. Von Professor Heinrich Boehmer.

Versucht durch sorgfältige historische Untersuchung eine erschöpfende Darstellung von Luthers Leben und Wirken zu geben, die Persönlichkeit des Reformators aus ihrer Zeit heraus zu erfassen, ihre Schwächen und Stärken beleuchtend zu einem wahrheitsgetreuen Bilde zu gelangen, und gibt so nicht nur ein psychologisches Porträt, sondern bietet zugleich ein interessantes Stück Kulturgeschichte.

Mädchenschule (s. a. Bildungswesen; Schulwesen). Die höhere Mädchenschule in Deutschland. Von Oberlehrerin M. Martin.

Bietet aus berufenster Feder eine Darstellung der Ziele, der historischen Entwicklung, der heutigen Gestalt und der Zukunftsaufgaben der höheren Mädchenschulen.

Medizin. Der Aberglaube in der Medizin und seine Gefahr für Gesundheit und Leben. Von Professor Dr. D. von Hansemann.

Behandelt alle menschlichen Verhältnisse, die in irgend einer Beziehung zu Leben und Gesundheit stehen, besonders mit Rücksicht auf viele schädliche Aberglauben, die geeignet sind, Krankheiten zu fördern, die Gesundheit herabzusetzen und auch in moralischer Beziehung zu schädigen.

Meeresforschung. Meeresforschung und Meeresleben. Von Dr. O. Janson. Mit 41 Figuren.

Schildert kurz und lebendig die Fortschritte der modernen Meeresuntersuchung auf geographischem, physikalisch-chemischem und biologischem Gebiete.

Mensch (s. a. Kultur). Der Mensch. Sechs Vorlesungen aus dem Gebiete der Anthropologie. Von Dr. Adolf Heilborn. Mit zahlreichen Abbildungen.

Stellt die Lehren der „Wissenschaft aller Wissenschaften" streng sachlich und doch durchaus volkstümlich dar: das Wissen vom Ursprung des Menschen, die Entwicklungsgeschichte des Individuums, die künstlerische Betrachtung der Proportionen des menschlichen Körpers und die streng wissenschaftlichen Meßmethoden (Schädelmessung usf.), behandelt ferner die Menschenrassen, die rassenanatomischen Verschiedenheiten, den Tertiärmenschen.

——— Bau und Tätigkeit des menschlichen Körpers. Von Privatdozent Dr. H. Sachs. Mit 37 Abbildungen.

Lehrt die Einrichtung und Tätigkeit der einzelnen Organe des Körpers kennen und sie als Glieder eines einheitlichen Ganzen verstehen.

——— Die Seele des Menschen. Von Professor Dr. J. Rehmke. 2. Auflage.

Bringt das Seelenwesen und das Seelenleben in seinen Grundzügen und allgemeinen Gesetzen gemeinfaßlich zur Darstellung, um besonders ein Führer zur Seele der Kinder zu sein.

——— Die fünf Sinne des Menschen. Von Professor Dr. Jos. Clem. Kreibig. Mit 30 Abbildungen im Text.

Beantwortet die Fragen über die Bedeutung, Anzahl, Benennung und Leistungen der Sinne in gemeinfaßlicher Weise.

——— **und Erde.** Mensch und Erde. Skizzen von den Wechselbeziehungen zwischen beiden. Von Professor Dr. A. Kirchhoff. 2. Auflage.

Zeigt, wie die Ländernatur auf den Menschen und seine Kultur einwirkt, durch Schilderungen allgemeiner und besonderer Art, über Steppen- und Wüstenvölker, über die Entstehung von Nationen, wie Deutschland und China u. a. m.

——— **und Tier.** Der Kampf zwischen Mensch und Tier. Von Professor Dr. Karl Eckstein. Mit 31 Abbildungen im Text.

Der hohe wirtschaftliche Bedeutung beanspruchende Kampf erfährt eine eingehende, ebenso interessante wie lehrreiche Darstellung.

Menschenleben. Aufgaben und Ziele des Menschenlebens. Von Dr. J. Unold. 2. Auflage.
Beantwortet die Frage: Gibt es keine bindenden Regeln des menschlichen Handelns? in zuversichtlich bejahender, zugleich wohl begründeter Weise.

Metalle. Die Metalle. Von Professor Dr. K. Scheid. Mit 16 Abbildungen.
Behandelt die für Kulturleben und Industrie wichtigen Metalle nach ihrem Wesen, ihrer Verbreitung und ihrer Gewinnung.

Mikroskop (s. a. Optik). Das Mikroskop, seine Optik, Geschichte und Anwendung, gemeinverständlich dargestellt. Von Dr. W. Scheffer. Mit 66 Abbildungen im Text und einer Tafel.
Will bei weiteren Kreisen Interesse und Verständnis für das Mikroskop erwecken durch eine Darstellung der optischen Konstruktion und Wirkung wie der historischen Entwicklung.

Moleküle. Moleküle — Atome — Weltäther. Von Professor Dr. G. Mie. Mit 27 Figuren im Text.
Stellt die physikalische Atomlehre als die kurze, logische Zusammenfassung einer großen Menge physikalischer Tatsachen unter einem Begriffe dar, die ausführlich und nach Möglichkeit als einzelne Experimente geschildert werden.

Mond. Der Mond. Von Professor Dr. J. Franz. Mit zahlreichen Abbildungen im Text.
Gibt die Ergebnisse der neueren Mondforschung wieder, erörtert die Mondbewegung und Mondbahn, bespricht den Einfluß des Mondes auf die Erde und behandelt die Fragen der Oberflächenbedingungen des Mondes und die charakteristischen Mondgebilde anschaulich zusammengefaßt in „Beobachtungen eines Mondbewohners", endlich die Bewohnbarkeit des Mondes.

Mozart s. Musik.

Münze. Die Münze als historisches Denkmal sowie ihre Bedeutung im Rechts- und Wirtschaftsleben. Mit 53 Abbildungen im Text. Von Dr. A. Luschin v. Ebengreuth.
Zeigt, wie Münzen als geschichtliche Überbleibsel der Vergangenheit zur Aufhellung der wirtschaftlichen Zustände und der Rechtseinrichtungen früherer Zeiten dienen, die verschiedenen Arten von Münzen, ihre äußeren und inneren Merkmale sowie ihre Herstellung werden in historischer Entwicklung dargelegt und im Anschluß daran Münzsammlern beherzigenswerte Winke gegeben.

Musik. Einführung in das Wesen der Musik. Von Professor C. R. Hennig.
Die hier gegebene Ästhetik der Tonkunst untersucht das Wesen des Tones als eines Kunstmaterials; sie prüft die Natur der Darstellungsmittel und untersucht die Objekte der Darstellung, indem sie klarlegt, welche Ideen im musikalischen Kunstwerke gemäß der Natur des Tonmateriales und der Darstellungsmittel in idealer Gestaltung zur Darstellung gebracht werden können.

——— Haydn, Mozart, Beethoven. Mit vier Bildnissen auf Tafeln. Von Professor Dr. C. Krebs.
Eine Darstellung des Entwicklungsganges und der Bedeutung eines jeden der drei großen Komponisten für die Musikgeschichte. Sie gibt mit wenigen, aber scharfen Strichen ein Bild der menschlichen Persönlichkeit und des künstlerischen Wesens der drei Heroen mit Hervorhebung dessen, was ein jeder aus seiner Zeit geschöpft und was er aus eignem hinzugebracht hat.

Muttersprache. Entstehung und Entwicklung unserer Muttersprache. Von Professor Dr. Wilhelm Uhl.
Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der sprachlich-wissenschaftlich lautphysiologischen wie der philologisch-germanistischen Forschung, die Ursprung und Organ, Bau und Bildung, andererseits die Hauptperioden der Entwicklung unserer Muttersprache zur Darstellung bringt.

Mythologie s. Germanen.

Nahrungsmittel s. Alkoholismus; Chemie; Ernährung.

Nationalökonomie s. Arbeiterschutz; Bevölkerungslehre; Soziale Bewegungen; Frauenbewegung; Welthandel; Wirtschaftsleben.

Naturlehre. Die Grundbegriffe der modernen Naturlehre. Von Professor Dr. Felix Auerbach. 2. Auflage. Mit 79 Figuren im Text.

Eine zusammenhängende, für jeden Gebildeten verständliche Entwicklung der Begriffe, die in der modernen Naturlehre eine allgemeine und exakte Rolle spielen.

Naturwissenschaften s. Abstammungslehre; Ameisen; Astronomie; Befruchtungsvorgang; Chemie; Erde; Licht; Luft; Meeresforschung; Mensch; Moleküle; Naturlehre; Obstbau; Pflanzen; Strahlen; Tierleben; Weltall; Wetter.

Nervensystem. Vom Nervensystem, seinem Bau und seiner Bedeutung für Leib und Seele im gesunden und kranken Zustande. Von Professor Dr. R. Zander. Mit 27 Figuren im Text.

Die Bedeutung der nervösen Vorgänge für den Körper, die Geistestätigkeit und das Seelenleben wird auf breiter wissenschaftlicher Unterlage allgemeinverständlich dargestellt.

Obstbau. Der Obstbau. Von Dr. Ernst Voges. Mit 13 Abbildungen im Text.

Will über die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen des Obstbaues, sowie seine Naturgeschichte und große volkswirtschaftliche Bedeutung unterrichten. Die Geschichte des Obstbaues, das Leben des Obstbaumes, Obstbaumpflege und Obstbaumschutz, die wissenschaftliche Obstkunde, die Ästhetik des Obstbaues gelangen zur Behandlung.

Optik. Die optischen Instrumente. Von Dr. M. von Rohr. Mit 84 Abbildungen im Text.

Gibt eine elementare Darstellung der optischen Instrumente nach modernen Anschauungen, wobei weder das Ultramikroskop noch die neuen Apparate zur Mikrophotographie mit ultravioletten Licht (Monochromate), weder die Prismen- noch die Zielfernrohre, weder die Projektionsapparate noch die stereoskopischen Entfernungsmesser und der Stereokomparator fehlen.

Ostasien s. Kunst.

Pädagogik (s. a. Bildungswesen; Fröbel; Hilfsschulwesen; Mädchenschule; Schulwesen). Allgemeine Pädagogik. Von Professor Dr. Theobald Ziegler. 2. Auflage.

Behandelt die großen Fragen der Volkserziehung in praktischer, allgemeinverständlicher Weise und in sittlich-sozialem Geiste.

Palästina. Palästina und seine Geschichte. Sechs Vorträge von Professor Dr. H. Freiherr von Soden. 2. Auflage. Mit 2 Karten und 1 Plan von Jerusalem und 6 Ansichten des heiligen Landes.

Ein Bild, nicht nur des Landes selbst, sondern auch alles dessen, was aus ihm hervor- oder über es hingegangen ist im Laufe der Jahrhunderte.

Pflanzen (s. a. Obstbau; Tierleben). Unsere wichtigsten Kulturpflanzen. Von Professor Dr. K. Giesenhagen. Mit 40 Figuren im Text.

Behandelt die Getreidepflanzen und ihren Anbau nach botanischen wie kulturgeschichtlichen Gesichtspunkten, damit zugleich in anschaulichster Form allgemeine botanische Kenntnisse vermittelnd.

——— Vermehrung und Sexualität bei den Pflanzen. Von Privatdozent Dr. Ernst Küster. Mit 38 Abbildungen im Text.

Gibt eine kurze Übersicht über die wichtigsten Formen der vegetativen Vermehrung und beschäftigt sich eingehend mit der Sexualität der Pflanzen, deren überraschend vielfachen und mannigfaltigen Äußerungen, ihre große Verbreitung im Pflanzenreich und ihre in allen Einzelheiten erkennbare Übereinstimmung mit der Sexualität der Tiere zur Darstellung gelangen.

Philosophie (s. a. Menschenleben; Schopenhauer; Weltanschauung). Die Philosophie der Gegenwart in Deutschland. Eine Charakteristik ihrer Hauptrichtungen. Von Professor Dr. O. Külpe. 3. Auflage.

Schildert die vier Hauptrichtungen der deutschen Philosophie der Gegenwart, den Positivismus, Materialismus, Naturalismus und Idealismus.

Physik s. Licht; Mikroskop; Moleküle; Naturlehre; Optik; Strahlen.

Polarforschung. Die Polarforschung. Geschichte der Entdeckungsreisen zum Nord- und Südpol von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Von Professor Dr. Kurt Hassert. Mit 6 Karten auf 2 Tafeln.

Faßt die Hauptfortschritte und Ergebnisse der Jahrhunderte alten, an tragischen und interessanten Momenten überreichen Entdeckungstätigkeit zusammen.

Psychologie s. Mensch; Nervensystem; Seele.

Religionsgeschichte (s. a. Buddha; Christentum; Germanen; Jesuiten; Jesus; Luther). Die Grundzüge der israelitischen Religionsgeschichte. Von Professor Dr. Fr. Giesebrecht.

Schildert, wie Israels Religion entsteht, wie sie die nationale Schale sprengt, um in den Propheten die Ansätze einer Menschheitsreligion auszubilden, wie auch diese neue Religion sich verpuppt in die Formen eines Priesterstaats.

Religiöse Strömungen. Die religiösen Strömungen der Gegenwart von Superintendent D. A. H. Braasch.

Will die gegenwärtige religiöse Lage nach ihren bedeutsamen Seiten hin darlegen, ihr geschichtliches Verständnis vermitteln und einen jeden in den Stand setzen, selbst bestimmte Stellung zur künftigen Entwicklung zu nehmen.

Rom. Die ständischen und sozialen Kämpfe in der römischen Republik. Von Privatdozent Dr. Leo Bloch.

Behandelt die Sozialgeschichte Roms, soweit sie mit Rücksicht auf die die Gegenwart bewegenden Fragen von allgemeinem Interesse ist.

Schiller. Von Professor Dr. Th. Ziegler. Mit dem Bildnis Schillers von Kügelgen in Heliogravüre.

Gedacht als eine Einführung in das Verständnis von Schillers Werdegang und Werken, behandelt das Büchlein vor allem die Dramen Schillers und sein Leben, ebenso aber auch einzelne seiner lyrischen Gedichte und die historischen und die philosophischen Studien als ein wichtiges Glied in der Kette seiner Entwicklung.

Schopenhauer. Seine Persönlichkeit, seine Lehre, seine Bedeutung. Sechs Vorträge von Oberlehrer H. Richert. Mit dem Bildnis Schopenhauers.

Unterrichtet über Schopenhauer in seinem Werden, seinen Werken und seinem Fortwirken, in seiner historischen Bedingtheit und seiner bleibenden Bedeutung, indem es eine gründliche Einführung in die Schriften Schopenhauers und zugleich einen zusammenfassenden Überblick über das Ganze seines philosophischen Systems gibt.

Schriftwesen. Schrift- und Buchwesen in alter und neuer Zeit. Von Professor Dr. O. Weise. 2. Auflage. Mit 37 Abbildungen.

Verfolgt durch mehr als vier Jahrtausende Schrift-, Brief- und Zeitungswesen, Buchhandel und Bibliotheken.

Schulhygiene. Von Privatdozent Dr. Leo Burgerstein.

Bietet eine auf den Forschungen und Erfahrungen in den verschiedensten Kulturländern beruhende Darstellung, die ebenso die Hygiene des Unterrichts und Schullebens wie jene des Hauses, die im Zusammenhang mit der Schule stehenden modernen materiellen Wohlfahrtseinrichtungen, endlich die hygienische Unterweisung der Jugend, die Hygiene des Lehrers und die Schularztfrage behandelt.

Schulwesen (s. a. Bildungswesen; Fröbel; Hilfsschulwesen; Mädchenschule; Pädagogik). Geschichte des deutschen Schulwesens. Von Oberrealschuldirektor Dr. K. Knabe.

Stellt die Entwicklung des deutschen Schulwesens in seinen Hauptperioden dar und bringt so Anfänge des deutschen Schulwesens, Scholastik, Humanismus, Reformation, Gegenreformation, neue Bildungsziele, Pietismus, Philanthropismus, Aufklärung, Neuhumanismus, Prinzip der allseitigen Ausbildung vermittels einer Anstalt, Teilung der Arbeit und den nationalen Humanismus der Gegenwart zur Darstellung.

——— Schulkämpfe der Gegenwart. Vorträge zum Kampf um die Volksschule in Preußen, gehalten in der Humboldt-Akademie in Berlin. Von J. Tews.

Knapp und doch umfassend stellt der Verfasser die Probleme dar, um die es sich bei der Reorganisation der Volksschule handelt, deren Stellung zu Staat und Kirche, deren Abhängigkeit von Zeitgeist und Zeitbedürfnissen, deren Wichtigkeit für die Herausgestaltung einer volksfreundlichen Gesamtkultur scharf beleuchtet werden.

Seekrieg s. Kriegswesen.

Sinnesleben s. Mensch.

Soziale Bewegungen (s. a. Arbeiterschutz; Frauenbewegung). Soziale Bewegungen und Theorien bis zur modernen Arbeiterbewegung. Von Professor Dr. G. Maier. 2. Auflage.

Will auf historischem Wege in die Wirtschaftslehre einführen, den Sinn für soziale Fragen wecken und klären.

Sprache s. Muttersprache.

Städtewesen. Deutsche Städte und Bürger im Mittelalter. Von Oberlehrer Dr. B. Heil. Mit zahlreichen Abbildungen.

Stellt die geschichtliche Entwicklung dar, schildert die wirtschaftlichen, sozialen und staatsrechtlichen Verhältnisse und gibt ein zusammenfassendes Bild von der äußeren Erscheinung und dem inneren Leben der deutschen Städte.

Strahlen (s. a. Licht). Sichtbare und unsichtbare Strahlen. Mit 82 Abbildungen. Von Professor Dr. R. Börnstein und Professor Dr. W. Marckwald.

Schildert die verschiedenen Arten der Strahlen, darunter die Kathoden- und Röntgenstrahlen, die Hertzschen Wellen, die Strahlungen der radioaktiven Körper (Uran und Radium) nach ihrer Entstehung und Wirkungsweise, unter Darstellung der charakteristischen Vorgänge der Strahlung.

Technik (s. a. Beleuchtungswesen; Dampf; Eisenbahnen; Eisenhüttenwesen; Ingenieurtechnik; Metalle; Mikroskop; Wärmekraftmaschinen). Am sausenden Webstuhl der Zeit. Übersicht über die Wirkungen der Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik auf das gesamte Kulturleben. Von Geh. Regierungsrat Professor Dr. W. Launhardt. 2. Auflage. Mit 16 Abbildungen im Text und auf 2 Tafeln.

Ein geistreicher Rückblick auf die Entwicklung der Naturwissenschaften und der Technik, der die Weltwunder unserer Zeit verdankt werden.

Theater (s. a. Drama). Das Theater. Sein Wesen, seine Geschichte, seine Meister. Von Privatdozent Dr. K. Borinski. Mit 8 Bildnissen.

Läßt bei der Vorführung der dramatischen Gattungen die dramatischen Meister der Völker und Zeiten tunlichst selbst reden.

Theologie s. Christentum; Jesuiten; Jesus; Palästina; Religionsgeschichte; Religiöse Strömungen.

Tierleben (s. Ameise; Mensch und Tier). Die Beziehungen der Tiere zueinander und zur Pflanzenwelt. Von Professor Dr. K. Kraepelin.

Stellt in großen Zügen eine Fülle wechselseitiger Beziehungen der Organismen zueinander dar. Familienleben und Staatenbildung der Tiere, wie die interessanten Beziehungen der Tiere und Pflanzen zueinander werden geschildert.

Tuberkulose. Die Tuberkulose, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Ursache, Verhütung und Heilung. Für die Gebildeten aller Stände gemeinfaßlich dargestellt von Oberstabsarzt Dr. Schumburg. Mit einer Tafel und 8 Figuren im Text.

Verbreitet sich über das Wesen und die Ursache der Tuberkulose und entwickelt daraus die Lehre von der Bekämpfung derselben.

Turnen s. Leibesübungen.

Verfassung (s. a. Fürstentum). Grundzüge der Verfassung des Deutschen Reiches. Sechs Vorträge von Professor Dr. E. Loening.

Beabsichtigt in gemeinverständlicher Sprache in das Verfassungsrecht des Deutschen Reiches einzuführen, soweit dies für jeden Deutschen erforderlich ist.

Verkehrsentwicklung (s. a. Eisenbahnen; Technik). Verkehrsentwicklung in Deutschland. 1800—1900. Vorträge über Deutschlands Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen, ihre Entwicklung und Verwaltung, sowie ihre Bedeutung für die heutige Volkswirtschaft von Professor Dr. Walter Lotz.

Erörtert nach einer Geschichte des Eisenbahnwesens insbesondere Tarifwesen, Binnenwasserstraßen und Wirkungen der modernen Verkehrsmittel.

Versicherung (s. a. Arbeiterschutz). Grundzüge des Versicherungswesens. Von Dr. A. Manes.

Behandelt sowohl die Stellung der Versicherung im Wirtschaftsleben, die Entwicklung der Versicherung, die Organisation ihrer Unternehmungsformen, den Geschäftsgang eines Versicherungsbetriebs, die Versicherungspolitik, das Versicherungsvertragsrecht und die Versicherungswissenschaft, als die einzelnen Zweige der Versicherung, wie Lebensversicherung, Unfallversicherung, Haftpflichtversicherung, Transportversicherung, Feuerversicherung, Hagelversicherung, Viehversicherung, kleinere Versicherungszweige, Rückversicherung.

Volkslied. Das deutsche Volkslied. Über Wesen und Werden des deutschen Volksgesanges. Von Privatdozent Dr. J. W. Bruinier. 2. Auflage.

Handelt in schwungvoller Darstellung vom Wesen und Werden des deutschen Volksgesanges.

Volksstämme. Die deutschen Volksstämme und Landschaften. Von Professor Dr. O. Weise. 2. Auflage. Mit 29 Abbildungen im Text und auf Tafeln.

Schildert, durch eine gute Auswahl von Städte-, Landschafts- und anderen Bildern unterstützt, die Eigenart der deutschen Gaue und Stämme.

Volkswirtschaftslehre s. Arbeiterschutz; Bevölkerungslehre; Frauenbewegung; Japan; Soziale Bewegungen; Verkehrsentwicklung; Versicherung; Wirtschaftsleben.

Wärme s. Luft.

Wärmekraftmaschinen (s. a. Dampf). Einführung in die Theorie und den Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). Von Professor Dr. Richard Vater. 2. Auflage. Mit 34 Abbildungen.

Will durch eine allgemein bildende Darstellung Interesse und Verständnis für die immer wichtiger werdenden Gas-, Petroleum- und Benzinmaschinen erwecken.

Wärmekraftmaschinen. Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen. Von Professor Dr. Richard Vater. Mit 48 Abbildungen.

Ohne den Streit, ob „Lokomobile oder Sauggasmaschine", „Dampfturbine oder Großgasmaschine", entscheiden zu wollen, behandelt Verfasser die einzelnen Maschinengattungen mit Rücksicht auf ihre Vorteile und Nachteile, wobei im zweiten Teil der Versuch unternommen ist, eine möglichst einfache und leichtverständliche Einführung in die Theorie und den Bau der Dampfturbine zu geben.

Wasser s. Luft.

Weltall (s. a. Astronomie). Der Bau des Weltalls. Von Professor Dr. J. Scheiner. 2. Auflage. Mit 24 Figuren im Text und auf einer Tafel.

Will in das Hauptproblem der Astronomie, die Erkenntnis des Weltalls, einführen.

Weltanschauung (s. a. Philosophie). Die Weltanschauungen der großen Philosophen der Neuzeit. Von Professor Dr. E. Busse. 2. Auflage.

Will mit den bedeutendsten Erscheinungen der neueren Philosophie bekannt machen; die Beschränkung auf die Darstellung der großen klassischen Systeme ermöglicht es, die beherrschenden und charakteristischen Grundgedanken eines jeden scharf herauszuarbeiten und so ein möglichst klares Gesamtbild der in ihm enthaltenen Weltanschauung zu entwerfen.

Weltäther s. Moleküle.

Welthandel. Geschichte des Welthandels. Von Oberlehrer Dr. Max Georg Schmidt.

Eine zusammenfassende Übersicht der Entwickelung des Handels führt von dem Altertum an über das Mittelalter, in dem Konstantinopel, seit den Kreuzzügen Italien und Deutschland den Weltverkehr beherrschen, zur Neuzeit, die mit der Auffindung des Seewegs nach Indien und der Entdeckung Amerikas beginnt und bis zur Gegenwart, in der auch der deutsche Kaufmann nach dem alten Hansawort „Mein Feld ist die Welt" den ganzen Erdball erobert.

Wetter. Wind und Wetter. Fünf Vorträge über die Grundlagen und wichtigeren Aufgaben der Meteorologie. Von Professor Dr. Leonh. Weber. Mit 27 Figuren im Text und 3 Tafeln.

Schildert die historischen Wurzeln der Meteorologie, ihre physikalischen Grundlagen und ihre Bedeutung im gesamten Gebiete des Wissens, erörtert die hauptsächlichsten Aufgaben, die dem ausübenden Meteorologen obliegen, wie die praktische Anwendung in der Wettervorhersage.

Wirtschaftsgeschichte s. Eisenbahnen; Handwerk; Japan; Rom; Soziale Bewegungen; Verkehrsentwicklung; Wirtschaftsleben.

Wirtschaftsleben. Die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens im 19. Jahrhundert. Von Professor Dr. L. Pohle.

Gibt in gedrängter Form einen Überblick über die gewaltige Umwälzung, die die deutsche Volkswirtschaft im letzten Jahrhundert durchgemacht hat.

——— Deutsches Wirtschaftsleben. Auf geographischer Grundlage geschildert von Professor Dr. Christian Gruber. Mit 4 Karten.

Beabsichtigt, ein gründliches Verständnis für den sieghaften Aufschwung unseres wirtschaftlichen Lebens seit der Wiederaufrichtung des Reichs herbeizuführen.

Zoologie s. Ameisen; Tierleben.

Im Tag 1904, Nr. 177, wird geschrieben:

„Statt dickleibige Handbücher zu studieren, statt in einem Dutzend von Bänden einer Enzyklopädie umherzusuchen, kann der Wissensdurstige mit Hilfe der zierlichen Bändchen der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" sich schnell und gründlich über eine große Anzahl von wissenschaftlichen Gebieten Auskunft holen. Fast ausnahmslos ist die Darstellung trotz ihrer Gemeinverständlichkeit so wissenschaftlich und erschöpfend, daß auch der wissenschaftlich Gebildete zu seiner Orientierung auf ihm fremden Gebieten getrost zu diesen Büchlein greifen darf. . . . Daß die Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" einem Bedürfnis entspricht, beweist schon der äußere Erfolg, den sie gehabt. Von mehreren Bändchen mußten schon Neuauflagen veranstaltet werden. Die Sammlung verdankt ihr Gedeihen neben dem inneren Werte des Gebotenen der Billigkeit und gediegenen Ausstattung. . . . Das Papier ist gut, der Druck groß und klar. Gute Abbildungen und Karten sind zur Erläuterung des Textes allen jenen Darstellungen beigegeben, wo im mündlichen Vortrage Anschauungsmittel verwendet waren. Ein besonderer Vorzug ist es, daß jedes Bändchen in sich abgeschlossen und einzeln käuflich ist."

14 DAY USE
RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

LOAN DEPT.

This book is due on the last date stamped below, or on the date to which renewed.
Renewed books are subject to immediate recall.

REC'D LD
MAY 15 1960

LD 21A–50m-4,'60
(A9562s10)476B

General Library
University of California
Berkeley

YB 616

M122856

HC285
G7

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY